

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**MARCUS WILLIAM HAUSER**

**O CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/EAD DA UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE PONTA GROSSA E SEU SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO  
APRENDIZADO: UMA ANÁLISE DE SUA EFETIVIDADE**

**PONTA GROSSA**

**2021**

**MARCUS WILLIAM HAUSER**

**O CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/EAD DA UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE PONTA GROSSA E SEU SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO  
APRENDIZADO: UMA ANÁLISE DE SUA EFETIVIDADE**

**The Physical Education/EAD degree course at the State University of Ponta  
Grossa and its learning assessment system: an analysis of its effectiveness**

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ensino de Ciência e Tecnologia, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Área de Concentração: Ciência, Tecnologia e Ensino.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson.

**PONTA GROSSA**

**2021**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



Ministério da Educação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Campus Ponta Grossa



---

MARCUS WILLIAM HAUSER

**O CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/EAD DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA E SEU SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO: UMA ANÁLISE DE SUA EFETIVIDADE**

Trabalho de pesquisa de doutorado apresentado comorequisito para obtenção do título de Doutor Em Ensino DeCiência E Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal doParaná (UTFPR). Área de concentração: Ciência, TecnologiaE Ensino.

Data de aprovação: 17 de Novembro de 2021

Dr. Antonio Carlos Frasson, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Antonio Carlos De Francisco, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Rodrigo Diego De Souza, Doutorado - Universidade de Brasília (Unb)

Dra. Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto Silveira, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Silvia Christina De Oliveira Madrid, Doutorado - Universidade Estadual de Ponta Grossa (Uepg)

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 05/05/2022.

Dedico este trabalho a toda minha família: em especial, à minha esposa, Kely Cristina Paintner Hauser; às minhas filhas Amanda Cristina Paintner Hauser e Lorena Cristina Paintner Hauser; à minha mãe, Juraci Maia Hauser, e a meu pai, Dorival Hauser, pela feliz convivência e dedicação constante a mim concedidas.

## **AGRADECIMENTOS**

Concluir um trabalho dessa natureza é atingir um novo patamar de conhecimentos e, sem dúvida, os agradecimentos são muitos.

Ao Grande Arquiteto do Universo, por iluminar os meus passos, prover-me de racionalidade em meus atos e, principalmente, por me acompanhar em minha caminhada nesse plano espiritual.

À minha esposa, Kely Cristina, pelo eterno incentivo para que eu continuasse e persistisse sempre acreditando em mim quando eu mesmo por algumas vezes, já não mais acreditava.

Às minhas queridas filhas, Amanda e Lorena (um amor incondicional), as quais por inúmeros momentos me incentivaram e me fizeram rir. Vocês são seres humanos abençoados.

À minha mãe, Juraci Maia Hauser, e ao meu pai, Dorival Hauser, pela vida e educação a mim concedidas e também pela atenção constante.

Ao meu irmão, Sandro Hauser; cunhada, Aline; e sobrinhas, Ana Giulia e Maria Fernanda, pela feliz convivência.

Ao Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson, pelas suas intervenções precisas e equilibradas e também pelo seu apurado senso crítico e construtivo. Você foi orientador, irmão, amigo e, por vezes, um “puxador de orelhas”. Meu muito obrigado.

À minha banca de qualificação e defesa: Profa. Dra. Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto Silveira; Profa. Dra. Silvia Christina de Oliveira Madrid; Prof. Dr. Antonio Carlos de Francisco e Prof. Dr. Rodrigo Diego de Souza, meus sinceros agradecimentos pelas importantes sugestões concedidas nas bancas de qualificação e defesa. Obrigado pelo incentivo.

À amiga, Profa. Dra. Leide Mara Schmidt, pelo competente e fecundo trabalho realizado em prol da EaD na Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Ao amigo, Prof. Dr. Celso Bilynkiewicz dos Santos, pela ajuda na elaboração dos procedimentos estatísticos e ilustrações.

Ao amigo, Prof. Dr. Ulisses Coelho, pelo pronto atendimento na questão do Comitê de Ética.

Ao amigo, Paulo de Tércio Nascimento Oliviack (Paulinho), pelas muitas demonstrações de companheirismo em quase 40 anos de verdadeira amizade.

À Profa. Dra. Elismara Zaias Kailer e à Profa. Msc. Tânia Regina Marques pelas importantes contribuições na elaboração do Instrumento Questionário.

Às minhas amigas, Dra. Letícia Casagrande e Profa. Maria Clareth Siqueira, que trabalharam de forma profícua, indo muito além de suas funções profissionais, para a concretização e pleno funcionamento do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG. O meu agradecimento especial.

A todos os professores, funcionários e alunos do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT), pelo coleguismo, pelos ensinamentos e por me descortinarem um mundo novo e fascinante.

À Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, pelos incentivos dados à minha carreira profissional.

Aos muitos colegas, que me cobraram, desafiaram-me e incentivaram-me. Minha estima por todas e todos.

Aos cerca de 100.000 alunos, que já passaram e estão passando pela minha carreira de professor, em quase 40 anos de exercício efetivo do magistério nos ensinos: fundamental, médio, pré-vestibular, superior e de pós-graduação nas modalidades presencial e EaD. Cada um de vocês contribuiu positivamente e de alguma boa forma para esse momento.

“O maior erro que você pode cometer é o de ficar o tempo todo com medo de cometer algum.”  
(Elbert Hubbard)

## RESUMO

A presente pesquisa tem por objeto de investigação o sistema de avaliação de aprendizagem e seu grau de efetividade no Curso de Licenciatura em Educação Física da UEPG na modalidade de Educação a Distância (EaD), tendo sido desenvolvida, durante cerca de 6 meses (iniciados em março de 2021), a partir de uma amostra de 94 acadêmicos e graduados, todos pertencentes ao referido curso. O objetivo geral do trabalho consistiu em analisar as avaliações de aprendizagem disponibilizadas aos indivíduos já formados e aqueles em processo de graduação no tocante a sua efetiva colaboração no processo educativo. Para tanto, foi aplicado um instrumento questionário acerca das avaliações escritas (presenciais e *on-line*) e também das avaliações práticas desenvolvidas nos módulos realizados nos 8 polos educacionais, tendo por focos a sequência ensino-aprendizagem e se os conteúdos desenvolvidos nas disciplinas contemplam as necessidades efetivas que são exigidas no mercado de trabalho. O presente estudo considera o pressuposto que o sistema de avaliação adotado por um curso superior tem grande influência no processo de ensino-aprendizagem e, dessa forma, defendemos a tese de que a maior variabilidade de formas de avaliação empregadas corrobora para otimização na aquisição dos conhecimentos por parte dos estudantes. Como aporte teórico para o desenvolvimento deste estudo, de forma precípua, foram utilizados os seguintes trabalhos: Fernandes (2016), Mill e Ferreira (2018), Rodrigues (2018). O instrumento questionário utilizado esteve composto por questões objetivas e subjetivas distribuídas em 3 blocos: o Bloco I, com 8 questões, referente ao perfil dos respondentes; o Bloco II, com 15 questões, abrange o sistema de avaliação; e o Bloco III, com 7 questões, trata das avaliações e dos conteúdos das aulas de Educação Física, totalizando 31 questões. Nos resultados obtidos, a partir da análise pela estatística descritiva e considerando a questão de concordância com o sistema de avaliação aplicado, um total de 91 respondentes (96,8% da amostra) concorda totalmente ou parcialmente com o mesmo, sendo que esse percentual o considera como ótimo ou bom. Nas 3 formas de avaliação (presencial, *on-line* e módulos práticos), a avaliação desenvolvida nos módulos práticos teve sua metodologia considerada adequada ou parcialmente adequada para 92 indivíduos (97,9% da amostra). Considerando a ponderação das notas nas 3 formas de avaliação, obteve-se que 93 indivíduos (98,9% da amostra) consideraram como adequada ou parcialmente adequada, sendo que desses, 79 indivíduos (84% da amostra) consideraram como totalmente adequada essa ponderação. Na questão sobre o sistema de avaliação e a motivação na vida acadêmica, 81 acadêmicos (86,2% da amostra) relataram que houve impacto motivacional positivo. Na consideração entre demandas da Educação Física e as avaliações, um total 93 indivíduos (de 98,9% da amostra) relataram que sempre ou quase sempre a demanda atingiu as expectativas dos respondentes. Em relação aos conteúdos, um total de 89 indivíduos (94,7% da amostra) responderam que os mesmos foram contemplados nas aulas, enquanto que 88 respondentes (93,6% da amostra) atestam que eles foram trabalhados nas disciplinas. Na média final resumida de todas as respostas, um total de 86 respondentes (91,5% da amostra) possuem aceitação total/parcial do sistema de avaliação. Na análise pelo *Data Mining*, o índice médio de concordância com os objetivos da avaliação foi 0,80, sendo considerado alto, não havendo diferenças significativas entre as respostas dadas pelos acadêmicos e os graduados. No teste de normalidade KS, o valor médio obtido para os acadêmicos foi de 0,0514 e, para os graduados igual a 0,0123, enquanto que a variância média foi de 0,3481. Nos resultados referentes às Razões de Chances no enfoque da pesquisa sobre aceitação do sistema de avaliação, os acadêmicos possuem uma aceitação um pouco maior que os graduados. Finalizando, a aceitação do sistema de avaliação do curso em questão por todas as análises estatísticas realizadas mostrou-se satisfatória. O produto educacional proposto refere-se a um aplicativo dirigido a docentes que venha possibilitar a elaboração e correção das avaliações desenvolvidas e aos acadêmicos visando à realização das avaliações de forma autônoma e otimizada.

Palavras-chave: educação física; EaD; avaliação; acadêmicos; graduados.



## ABSTRACT

The present research has as its object of investigation the learning evaluation system and its degree of effectiveness in the Degree Course in Physical Education at UEPG in the form of Distance Education (EaD), having been developed from a sample of 94 academics and graduates who graduated about 6 months ago (in March 2021), all belonging to the aforementioned course. The general objective of the work was to analyze the learning assessments made available to individuals already graduated and those in the process of graduation regarding their effective collaboration in the educational process. For this purpose, a questionnaire was applied about the written assessments (in person and *on-line*) and also the practical assessments developed in the modules carried out in the 8 educational centers, focusing on the teaching-learning sequence and if the contents developed in the disciplines contemplate the effective needs that are required in the labor market. The present work considers the presupposition that the evaluation system adopted by a higher education course has a great influence on the teaching-learning process and in this way we defend the thesis that the greater variability of evaluation forms used corroborates the optimization in the acquisition of knowledge by of students. As a theoretical contribution to the development of this study, the following works were used: Fernandes (2016), Gomury (2018), Mill and Ferreira (2018), Rodrigues (2018). The questionnaire instrument used was composed of objective and subjective questions distributed in 3 blocks, being Block I with 8 questions about the profile of the respondents, Block II with 15 questions covering the evaluation system and Block III with 7 questions that deal with the evaluations and contents of Physical Education classes, totaling 31 questions. In the results obtained, from the analysis by descriptive statistics and considering the question of agreement with the evaluation system applied, a total of 91 respondents or 96.8% of the sample totally or partially agree with it, and this percentage considers it as great or good. In the 3 forms of assessment (on-line and practical modules), the assessment developed in the practical modules had its methodology considered adequate or partially adequate for 97.9% of the sample or 92 individuals. Considering the weighting of the grades in the 3 forms of evaluation, it was found that 98.9% or 93 individuals considered this weighting as adequate or partially adequate, and of these 84% or 79 individuals considered this weighting as totally adequate. In the question about the evaluation system and motivation in academic life, 86.2% (81 students) reported that there was a positive motivational impact. When considering Physical Education demands and assessments, a total of 98.9% or 93 individuals reported that the demand always or almost always reached the respondents' expectations. Regarding the contents, a total of 89 individuals or 94.7% responded that they were covered in the classes, while 93.6% or 88 respondents attest that they were covered in the subjects. In the final summarized average of all responses, a total of 91.5% or 86 respondents have total/partial acceptance of the evaluation system. In the analysis by Data Mining, the average agreement rate with the objectives of the evaluation was 0.80, being considered high, with no significant differences between the answers given by the students and the graduates. In the KS normality test, the mean value obtained for academics was 0.0514 and for graduates it was 0.0123, while the mean variance was 0.3481. In the results referring to the Odds Ratios in the research focus on the acceptance of the evaluation system, academics have a slightly higher acceptance than graduates. Finalizing the acceptance of the evaluation system of the course in question by all the statistical analyzes carried out proved to be satisfactory. The proposed educational product refers to an application aimed at teachers that will enable the elaboration and correction of the developed assessments and to academics aiming to carry out the assessments in an autonomous and optimized way.

Keywords: physical education; EaD; assessment; academics; graduates.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	<b>As cinco gerações de Educação a Distância.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 2</b>	<b>Vantagens do Ensino a Distância – EaD .....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 3</b>	<b>Estrutura Técnico-Administrativa do Projeto UAB .....</b>	<b>52</b>
<b>Figura 4</b>	<b>Responsabilidades entre as IPES e as Prefeituras – Polos .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 5</b>	<b>Localização geográfica dos polos EaD da amostra pesquisada e da cidade sede (Ponta Grossa).....</b>	<b>120</b>
<b>Figura 6</b>	<b>Representação de Inversão de Escala e Fórmula correspondente .....</b>	<b>174</b>
<b>Figura 7</b>	<b>Índice de Concordância com os Objetivos da Avaliação .....</b>	<b>178</b>
<b>Figura 8</b>	<b>Nuvem de palavras da Questão 9 do Bloco I: Principais motivos para a escolha do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG .....</b>	<b>180</b>
<b>Figura 9</b>	<b>Modelo de Árvore de Decisão para classificar amostra por classe a partir dos Dados Demográficos .....</b>	<b>183</b>
<b>Figura 10</b>	<b>Etapas para operacionalização do sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG .....</b>	<b>197</b>

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Principais características diferenciais entre as modalidades ...	33
Quadro 2	Fatos históricos relacionados à Educação a Distância (EaD) no Brasil.....	35
Quadro 3	Formas de avaliação de aprendizagem.....	92
Quadro 4	Ponderações - Notas das avaliações de rendimento das .....	113
Quadro 5	Ponderações - Notas das avaliações de rendimento das .....	114
Quadro 6	Ponderações - Notas das avaliações de rendimento das .....	114
Quadro 7	Ponderações - Notas das avaliações de rendimento das 4 disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado em Educação Física.....	115
Quadro 8	Determinação do tamanho da amostra para estimativa de uma proporção populacional.....	121
Quadro 9	Número e Proporção dos 24 respondentes na Pesquisa Piloto .....	128
Quadro 10	Faixa etária dos participantes da pesquisa .....	133
Quadro 11	Formação acadêmica dos respondentes.....	134
Quadro 12	Tempo de atuação na área de Educação Física.....	135
Quadro 13	Aprovação em concurso público na área da Educação Física	135
Quadro 14	Nível do concurso público prestado .....	136
Quadro 15	Concordância/Discordância sobre o Sistema de Avaliação ...	138
Quadro 16	Opinião geral sobre o Sistema de Avaliação.....	139
Quadro 17	Opinião sobre os objetivos da avaliação.....	142
Quadro 18	Opinião sobre as formas da avaliação.....	144
Quadro 19	Metodologia adotada nas avaliações - Módulos Práticos .....	145
Quadro 20	Metodologia adotada nas avaliações escritas e <i>on-line</i> .....	147
Quadro 21	Opinião sobre as extensões das questões escritas e <i>on-line</i> .	150
Quadro 22	Clareza nos enunciados das avaliações escritas e <i>on line</i> .....	152
Quadro 23	Ponderações entre as avaliações escritas e <i>on-line</i> .....	152
Quadro 24	Ponderações entre as avaliações escritas, <i>on-line</i> e módulos práticos .....	155
Quadro 25	Sistema de Avaliação e impactos motivadores na formação acadêmica.....	158
Quadro 26	Disponibilização e localização de informações no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) .....	159
Quadro 27	Facilidades para realizar as avaliações escritas .....	161
Quadro 28	Facilidades para realizar as avaliações <i>on-line</i> .....	162

Quadro 29	Facilidades para realizar as avaliações nos módulos práticos .....	163
Quadro 30	Demandas da Educação Física e avaliações aplicadas no curso .....	165
Quadro 31	Objetivos das avaliações aplicadas durante o curso .....	166
Quadro 32	Conteúdos tradicionais desenvolvidos nas aulas de Educação Física.....	167
Quadro 33	Conteúdos tradicionais desenvolvidos nas disciplinas de Educação Física.....	169
Quadro 34	Procedimentos Metodológicos.....	233
Quadro 35	Respostas descritivas para questão - Bloco I Questão 9 - Principais motivos pela escolha do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD.....	241
Quadro 36	Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 2 - Ruim ou Péssimo que podem ser aprimoradas na Avaliação .	243
Quadro 37	Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 2b - Bom ou Ótimo: aponte e comente os pontos e aspectos que podem ser melhorados .....	243
Quadro 38	Respostas descritivas para questão - Bloco III Questão 3a - Em caso de sua opção, na questão 03, ter sido: parcialmente adequada .....	244
Quadro 39	Respostas descritivas para questão: Bloco II Questão 5a - Em caso de sua opção, na questão 05, ter sido: não adequada ....	245
Quadro 40	Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 6a - Em caso de sua opção, na questão 06, ter sido: não adequada ....	245
Quadro 41	Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 9a - Caso você tenha respondido: não adequada ou parcialmente adequada .....	246
Quadro 42	Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 9b - Caso você, nessa questão, tenha respondido: adequada .....	246
Quadro 43	Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 10a - Caso você tenha respondido: não adequada ou parcialmente adequada .....	246
Quadro 44	Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 10b – Caso, na questão 10, você tenha respondido: adequada .....	247
Quadro 45	Respostas descritivas para questão - Bloco III Questão 4 - Caso sua resposta, na questão anterior, tenha sido: discordo totalmente.....	247
Quadro 46	Respostas descritivas para questão - Bloco III Questão 6b - Em caso de sua opção, na questão 06, ter sido: não adequada ....	247
Quadro 47	Respostas descritivas para questão - Bloco III Questão 6b - Em caso de sua opção, na questão 06, ter sido: adequada .....	248

<b>Quadro 48</b>	<b>Respostas Descritivas para questão - Bloco III Questão 07 - Por favor, escreva suas sugestões ou outros aspectos .....</b>	<b>248</b>
<b>Quadro 49</b>	<b>Modelo de Regressão Logística .....</b>	<b>252</b>
<b>Quadro 50</b>	<b>Modelo de Árvore de Decisão .....</b>	<b>255</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	<b>Resumo estatístico do teste de normalidade e variância entre os índices de concordância em relação ao objetivos da avaliação.....</b>	<b>179</b>
<b>Tabela 2</b>	<b>Variáveis independentes selecionadas no processo de redução de dimensionalidade através do algoritmo CFS, a partir do conjunto de dados.....</b>	<b>181</b>
<b>Tabela 3</b>	<b>Razões de chances (<i>Odds Ratios</i>) para os desfechos da classificação a partir das variáveis consideradas .....</b>	<b>184</b>
<b>Tabela 4</b>	<b>Centróides dos Agrupamentos.....</b>	<b>235</b>

## LISTA DE ACRÔNIMOS E SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Educação a Distância
AD	Algoritmo de Árvore de Decisão
ARCU-SUL	Rede de Acreditação Regional de Cursos de Graduação
Art	Artigo
AS	Avaliação em Seminário Articulador
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CA	Conselho de Administração
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CC	Conceito do Curso
CEAD	Centro de Educação Aberta, Continuada e a Distância
CEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CF	Constituição Federal
<i>CFS</i>	<i>Correlation-based Feature Selection</i>
CI	Conceito da Avaliação Institucional Externa
<i>CNAM</i>	<i>Conservatoire National des Arts et Métiers</i>
CNBB	Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
CNE	Conselho Nacional de Educação
<i>CNED</i>	<i>Centre National d'Enseignement à Distance</i>
COFINS	Contribuição Social para a Seguridade Social
COLLIEDUFIS	Colegiado de Curso de Licenciatura em Educação Física
CONAES	Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior
CONIV	Conselho Universitário
CREDUC	Programa de Crédito Educativo
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
<i>DATA MINING</i>	Método de Mineração de Dados
DEAD	Diretoria de Educação a Distância
DCBD	Descoberta de Conhecimento em Base de Dados
DED	Diretoria de Educação a Distância
DEDUFÍS	Departamento de Educação Física
EaD/EAD	Educação a Distância
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
EPB	Estudo dos Problemas Brasileiros

ESC	<i>Empire State College</i>
EXCEL	Planilha de Dados do <i>Microsoft Excel</i>
FIED	<i>Fédération Interuniversitaire de l'Enseignement à Distance</i>
FIES	Financiamento Estudantil
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IGC	Índice Geral de Cursos
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INTERNET	Rede Mundial de Computadores
IPES	Instituições Públicas de Ensino Superior
IRPJ	Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MA	Média Aritmética das Avaliações
MD	Mineração, Limpeza e Enriquecimento de Dados
MEB	Movimento Educacional de Base
MEC	Ministério da Educação
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MF	Média Final
MP	Avaliação do Módulo Prático
MOODLE	<i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment</i>
MS ACCESS	Banco de Dados do <i>MS ACCESS</i>
NUTEAD	Núcleo de Tecnologia e Educação Aberta e a Distância
NEAD	Núcleo de Educação a Distância
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação
OMC	Organização Mundial do Comércio
PE	Avaliação Presencial
PIS	Programa de Integração Social
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
Pr	Paraná



PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
PROEF	Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional
PROUNI	Programa Universidade para Todos
QVT	Qualidade de Vida no Trabalho
<i>RL</i>	Algoritmo <i>Ranked Lists</i> .
SARS-CoV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEBISA	Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
SEED	Secretaria Nacional de Educação a Distância
SEM	Setor Educacional do Mercosul
SENAC	Serviço Nacional do Comércio
SERES	Secretaria de Regulação e Supervisão do Ensino Superior
SESC	Serviço Social do Comércio
SESU	Secretaria de Ensino Superior
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
<i>SMOTE</i>	<i>Synthetic Minority Oversampling Technique</i>
<i>SQL</i>	Linguagem de Consultas Estruturadas
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação
TIC	Tecnologias da Comunicação e Informação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UDELAR	Universidade da República do Uruguai
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UNA	Universidade Nacional
UnB	Universidade de Brasília
UNED	Universidade Nacional de Educação a Distância
UNIREDE	Associação Universidade em Rede
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
<i>WEKA</i>	<i>Waikato Environment for Knowledge Analysis</i>
<i>WRAPPER</i>	Técnica de Seleção de Atributos

## SUMÁRIO

	<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>19</b>
1.1	<b>Organização estrutural do trabalho.....</b>	<b>24</b>
	<b>CAPÍTULO II - REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>27</b>
2.1	<b>Desing da educação a distância no Brasil.....</b>	<b>27</b>
2.2	<b>A contextualização histórica da EaD no Brasil .....</b>	<b>34</b>
	<b>CAPITULO III - ASPECTOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL .....</b>	<b>57</b>
	<b>CAPÍTULO IV - A AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM: DA GENERALIDADE ATÉ A ESPECIFICIDADE DA EDUCAÇÃO FÍSICA/EAD .....</b>	<b>88</b>
4.1	<b>Avaliação em âmbito geral .....</b>	<b>90</b>
4.1.1	Avaliação diagnóstica .....	94
4.1.2	Avaliação formativa.....	96
4.1.3	Avaliação somativa .....	97
4.2	<b>Reflexões acerca da avaliação em EaD .....</b>	<b>100</b>
4.3	<b>Caracterização das disciplinas e do sistema de avaliação no curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.....</b>	<b>105</b>
4.3.1	Abordagens sobre a UEPG e a EaD .....	105
4.3.2	As disciplinas e o sistema de avaliação - um desafio para a EaD ...	108
	<b>CAPÍTULO V - CAMINHO METODOLÓGICO .....</b>	<b>117</b>
5.1	<b>Tipologia da estrutura metodológica da pesquisa.....</b>	<b>117</b>
5.2	<b>Caracterização do local da pesquisa e da população e amostra da pesquisa .....</b>	<b>120</b>
5.3	<b>Instrumentalização dos dados.....</b>	<b>122</b>
5.3.1	Coleta de dados .....	122
5.3.3	Validação do instrumento de pesquisa .....	126
5.4	<b>Comitê de Ética e Pesquisa.....</b>	<b>132</b>
	<b>CAPÍTULO VI - RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO ESTATÍSTICA.....</b>	<b>133</b>
	<b>CAPÍTULO VII O PRODUTO EDUCACIONAL .....</b>	<b>186</b>
7.1	<b>Estrutura organizacional das questões .....</b>	<b>187</b>
7.2	<b>Estrutura organizacional das avaliações.....</b>	<b>192</b>
7.3	<b>BANCO DE QUESTÕES .....</b>	<b>195</b>
	<b>CAPÍTULO VIII - CONCLUSÃO .....</b>	<b>199</b>
8.1	<b>POSSIBILIDADES de pesquisas futuras .....</b>	<b>201</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>202</b>

<b>APÊNDICE A - FORMULÁRIO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA - QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>219</b>
<b>APÊNDICE B - Procedimentos Metodológicos.....</b>	<b>232</b>
<b>APÊNDICE C - Centróides dos Agrupamentos.....</b>	<b>234</b>
<b>APÊNDICE D - Respostas descritivas para questão - Bloco I Questão 9.....</b>	<b>240</b>
<b>APÊNDICE E - Modelo de Regressão Logística .....</b>	<b>251</b>

## CAPÍTULO I

O processo de desenvolvimento de um trabalho de pesquisa que venha a englobar a Educação a Distância (EaD) e, em especial, um Curso de Graduação de Licenciatura em Educação Física com foco no seu respectivo Sistema de Avaliação, constituiu-se um desafio. Para tanto, foi necessário abarcar uma pesquisa bibliográfica, passando pela experiência pessoal do pesquisador e, a de coordenador do um Curso de Graduação de Licenciatura em Educação Física na modalidade EaD. Esses fatos auxiliaram sobremaneira na concepção deste trabalho científico como um todo.

Considerando o presente trabalho, um grande número de produções científicas e conseqüentemente, de autores que subsidiaram o desenvolvimento do referencial teórico do mesmo, cabe destacar entre as produções: Fernandes (2016), no artigo intitulado: *Ensino e avaliação no ensino superior: reflexões a partir da pesquisa realizada no âmbito do Projeto Avena*, que trata do tema sobre avaliação no ensino superior; e Santos *et al* (2016), no trabalho intitulado: *Políticas para a Educação a Distância no Brasil e a Formação de Professores*.

Na sequência e considerando a abordagem necessária sobre a EaD no ensino superior, destaca-se o trabalho: *Institucionalização da Educação a Distância no ensino superior público brasileiro: desafios e estratégias*, de Mill e Ferreira (2018). Na continuidade das principais produções científicas consultadas, tem-se a obra, *Avaliação da qualidade de cursos de graduação na modalidade educação a distância sob a perspectiva dos discentes*, de Rodrigues (2018), com interessantes abordagens sobre avaliação.

Considerando a questão da avaliação, tanto o curso presencial, quanto o curso na modalidade EaD de Licenciatura em Educação Física da UEPG, possuem variadas formatações de provas e demais atividades avaliativas. Isso propicia ao acadêmico inúmeras possibilidades de adquirir os conhecimentos técnico-científicos, visando à aquisição de uma sólida formação profissional.

O Curso de Licenciatura em Educação Física, ofertado na modalidade presencial da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), foi concebido no ano de 1974, tendo sido Reconhecido pelo Decreto nº 82.413, de 16 de outubro de 1978 e publicado no Diário Oficial da União nº 198 de 17 de outubro de 1978. Esse curso

presencial serve de base para a formatação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD.

O pesquisador e autor deste estudo é licenciado em Educação Física. Portanto, o curso de Licenciatura em Educação Física, na modalidade presencial, está presente em sua vida acadêmica e profissional, desde o mês de julho de 1984, quando aprovado no concurso vestibular. Participou da graduação entre julho de 1988 e julho de 1988.

Posteriormente a esta etapa, em fevereiro de 1989, iniciou um Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Teorias e Métodos de Pesquisa em Educação Física, com área de concentração em Treinamento Desportivo, promovido pela UEPG e, no ano de 2012, o pesquisador concluiu o Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), com área de concentração em Qualidade de Vida no Trabalho (QVT).

No ano de 1990, o pesquisador foi aprovado em um concurso público de provas e títulos na UEPG, sendo nomeado como seu professor efetivo em 01 de março de 1991. As funções como docente eram coordenar um projeto de extensão – Universidade Aberta (Esporte, Saúde e Ação) e lecionar as disciplinas de Biomecânica (objeto do concurso), Ginástica Geral e Natação no Curso de Licenciatura em Educação Física, na modalidade presencial.

Em um lapso temporal de aproximadamente 16 anos, o pesquisador lecionou as disciplinas de Biomecânica, Ginástica e Natação, exclusivamente nos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física na modalidade Presencial da UEPG. Em 2007, teve a proximidade com a modalidade de Educação a Distância (EaD) por meio do Núcleo de Tecnologia e Educação Aberta e a Distância (NUTEAD), órgão da UEPG que coordena e fomenta as ações da EaD na instituição, visando à criação de cursos de graduação (bacharelado e licenciatura) nessa modalidade de Educação, dentre os quais o Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD.

A UEPG possui ampla experiência e tradição no âmbito das licenciaturas em diversas áreas. Esse fato possibilitou a contribuição para que a formação, inicial e continuada, de professores na modalidade de EaD, na instituição, fosse levada a efeito dentro de elevados padrões de qualidade. Desse modo, atinge um grande número de acadêmicos, o que é perfeitamente possível quando se utilizam as novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

A partir, portanto, da experiência da UEPG na modalidade EaD, **estava lançado o desafio institucional e pessoal...** a elaboração do Projeto Político Pedagógico de um Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD, na UEPG, visando à implantação e funcionamento do referido curso no âmbito institucional, com previsão para o mês de julho de 2009.

A referida proposta, a qual estaria vinculada ao Projeto Universidade Aberta do Brasil, nessa formatação, comporta-se como um curso pioneiro no Brasil. Considerando-se tratar de um país de dimensões geográfico-continentais, o curso se constitui algo particular e provocador frente à necessidade de se ofertar uma educação superior de qualidade.

No mês de março de 2008, em uma reunião plenária no Departamento de Educação Física (DEDUFÍS) da UEPG, o pesquisador foi designado para ser o seu primeiro coordenador, tendo como primeira tarefa a organização dos documentos pertinentes ao funcionamento do curso.

Face a essa designação, a primeira necessidade para a efetivo funcionamento acadêmico e administrativo do referido curso foi a elaboração de um Projeto Político Pedagógico (PPP), que tivesse como foco prioritário a proposta de uma mescla de múltiplas atividades didáticas, nos formatos *on-line* e presenciais, visto a natureza do curso.

Esse projeto, elaborado por uma equipe multidisciplinar, foi aprovado em todas as instâncias da UEPG, tendo sido protocolado no Ministério da Educação (MEC) com todas as menções de aprovação possíveis ocorridas no âmbito da UEPG, tais como Departamento de Educação Física (DEDUFÍS), Colegiado de Curso de Licenciatura em Educação Física (COLLIEDUFIS), Colegiado Setorial do Setor de Ciências Biológicas e da Saúde (SEBISA), Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), Conselho de Administração (CA) e concluindo com o Conselho Universitário (CONIV), no mês de outubro de 2008.

Posteriormente, o Ministério da Educação (MEC), através de todos os seus órgãos colegiados, aprovou o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da Universidade Estadual de Ponta Grossa, vinculado ao Sistema Universidade Aberta do Brasil, na integralidade e sem ressalvas. Esse fato ocorreu em fevereiro de 2009, sendo o primeiro concurso vestibular realizado em março do mesmo ano.

Dado a esse relativo espaço temporal (2009 - 2021) de funcionamento ininterrupto do referido curso, foram consideráveis os volumes de conteúdos desenvolvidos em disciplinas, as atividades em módulos práticos, as reuniões administrativas e técnicas, os seminários em disciplinas e de estágio. Nesse período e de uma forma geral, a vivência de todo o corpo docente, discente e pessoal de apoio administrativo e tecnológico, foi fundamental para o desenvolvimento do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.

No caso específico do autor e pesquisador deste estudo, considerando uma vivência de 13 anos, completados em 16/07/2021, à frente da coordenação didática, pedagógica, administrativa e também na docência do referido curso, tornaram-se comuns e rotineiras as constantes buscas e aspirações de se otimizar o funcionamento do curso, buscando sua excelência acadêmica e institucional.

Portanto, a relevância deste estudo desta-se por ter fulcro na experiência individual - tanto de coordenador, quanto de docente do autor e pesquisador - vinculada à necessidade de um trabalho científico de pesquisa sobre as particularidades de cursos em EaD na área de Educação Física.

O objeto de investigação é o sistema de avaliação de aprendizagem e seu grau de efetividade do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). A par disso, perquirir sobre o sistema de avaliação praticado pela UEPG, executado pelos docentes, durante esses 13 anos, é o ponto central e desafiador desta pesquisa.

Na EaD, a multiplicidade de formas e metodologias utilizadas para se desenvolver as disciplinas, bem como as configurações do sistema de avaliação de aprendizagem é bastante variado. Existem muitos fatores que determinam tais situações como: faixa etária dos estudantes; disponibilidade de recursos tecnológicos; grau de envolvimento de docentes; e estruturas administrativas e técnicas disponibilizadas pelas IES.

No caso específico de um curso de Licenciatura em Educação Física na modalidade EaD, a vivência dos estudantes como atletas, praticantes de atividade física regular ou ainda com graus consideráveis de sedentarismo ou absenteísmo são fatores a serem considerados na questão, por exemplo, das avaliações de aprendizagem aplicadas nos módulos práticos.

Nessa linha de pensamento, as avaliações de aprendizagem devem ser as mais variadas possíveis, visto a diversidade de fatores citadas e a possibilidade de uma considerável heterogeneidade para as turmas de EaD.

Considerando essa questão de propiciar aos acadêmicos uma multiplicidade de formas de avaliação, o curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG propicia a realização de avaliação no formato *on-line*, podendo as mesmas serem realizadas por meio de consulta ao professor conteudista, ao professor tutor ou às referências bibliográficas. Ainda são disponibilizadas as avaliações presenciais, desenvolvidas nos polos de apoio educacional com realização individualizada e sem nenhuma forma de consulta.

Para um grupo específico de disciplinas, denominadas por teórico-práticas e que possuem um viés físico, desportivo e rítmico, são ainda possibilitadas as avaliações presenciais com conteúdos específicos e desenvolvidas nos módulos práticos.

Assim, de forma específica, justifica-se uma pesquisa que aborde a EaD e sua trajetória como algo inovador em relação ao presencial, com uma metodologia de ensino focando os seus possíveis sistemas de avaliação na aprendizagem dos estudantes e que considere, concomitantemente, a possibilidade de se oferecer, de forma alternada, avaliações *on-line*, presenciais escritas e, no caso específico da Licenciatura em Educação Física, também a natural necessidade de avaliações presenciais práticas.

De acordo com todo o exposto, esta pesquisa centra-se nos determinantes de uma pesquisa quantitativa e tem por objeto de estudo o sistema de avaliação de aprendizagem e seu grau de efetividade do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

A partir dessa delimitação do objeto de estudo aponta-se a seguinte problemática de pesquisa a ser investigada:

**Como tem sido desenvolvida a avaliação no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, considerando sua futura atividade profissional na educação básica?**

Em se tratando dos objetivos do presente trabalho, no que se refere ao objetivo geral dessa pesquisa, tem-se:



- Verificar como tem sido desenvolvida a avaliação no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, considerando sua futura atividade profissional na educação básica.

Em se considerando os objetivos específicos, tem-se o seguinte:

- Elaborar um levantamento acerca da efetiva contribuição dos módulos práticos e suas avaliações para o exercício efetivo da profissão de Educador Físico nas instituições de ensino fundamental na visão dos graduados de um curso de Licenciatura em Educação Física/EaD;

- Investigar se as avaliações escritas *on-line* e presenciais contemplam as necessidades de aprendizagem dos estudantes;

- Arguir se os conhecimentos desenvolvidos nas aulas e, conseqüentemente, constantes nas avaliações atendem as demandas das diversas temáticas que compõem as aulas de Educação Física;

- Desenvolver um produto pedagógico e educacional centralizado nas avaliações propostas para o Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD.

Nesse ínterim, a presente tese considera o pressuposto de que o sistema de avaliação adotado para um curso superior de Licenciatura em Educação Física na modalidade EaD possui grande influência no processo ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, na formação profissional dos estudantes.

Dessa forma, defende-se a tese de que em um curso com essa formatação – Educação Física/EaD – a maior variabilidade de formas de avaliação utilizadas e, conseqüentemente, aplicadas aos acadêmicos, contribui para a otimização na aquisição dos conhecimentos técnicos dos discentes.

## **1.1 Organização Estrutural do Trabalho**

Com vistas a organizar esse trabalho científico de pesquisa, o mesmo está dividido em etapas, quer sejam: a Introdução, o Referencial Teórico, a Metodologia, os demais capítulos componentes da pesquisa e as Considerações Finais da pesquisa, conforme descrito na seqüência:

- **CAPÍTULO I:** busca apresentar o trabalho enfatizando o Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG em um breve histórico traçando relações com a trajetória profissional do pesquisador. Nesse tópico, encontram-se: as principais produções científicas consultadas para construção do trabalho com abordagens na EaD; as formas de avaliação utilizadas no Ensino Superior; a situação problema da pesquisa; a justificativa e os objetivos (geral e específicos) para consecução da pesquisa;

- **CAPÍTULO II:** aborda o referencial teórico, o qual está dividido em 2 (dois) momentos principais. No primeiro, abrangem-se as abordagens da EaD com seus principais conceitos construídos a partir de pesquisadores e também uma comparação entre diversos aspectos inerentes às modalidades Presencial e Ead. No segundo momento, é tratada a contextualização histórica da EaD no Brasil, com suas características e diferenciações com o ensino presencial e sua evolução nas questões específicas e inerentes dessa modalidade de ensino;

- **CAPÍTULO III:** trata sobre a EaD nos seus aspectos legais, abrangendo as respectivas leis, portarias, normativas e demais documentos atrelados a tais aspectos. Essa metodologia de educação tem enfoque para o ensino superior, destacando suas potencialidades no mundo e, em especial, em um país com dimensões continentais como o Brasil. Abrange, também, as principais políticas públicas e parcerias desenvolvidas pelos governos federal, estadual e municipal;

- **CAPÍTULO IV:** aborda as múltiplas possibilidades das avaliações do processo de ensino-aprendizagem utilizadas na EaD, passando pelos modelos tradicionais e perpassando até as formas atuais utilizadas. A ênfase é dada às avaliações específicas desenvolvidas em cursos na modalidade de EaD;

- **CAPÍTULO V:** apresenta o caminho metodológico que foi desenvolvido compreendendo as definições do tipo da pesquisa desenvolvida, o universo dos sujeitos a serem pesquisados, a população da pesquisa, pormenorizando local e data da coleta de dados com a respectiva apresentação do instrumento questionário utilizado;

- **CAPÍTULO VI:** compreende os resultados encontrados a partir das questões tanto objetivas, quanto subjetivas elencadas no instrumento questionário. Apresenta a tabulação e análise dos dados, a partir dos procedimentos da estatística descritiva convencional e também pela utilização do processo de mineração de

dados (*Data Mining*). Nesse capítulo, há a discussão e a apresentação das respectivas conclusões relativas ao trabalho;

- **CAPÍTULO VII:** expõe as abordagens referentes ao Produto Educacional com a proposta de um roteiro de atividades didáticas presenciais e *on-line* desenvolvidas pelos docentes. O foco são as múltiplas avaliações do processo ensino-aprendizagem, de forma que as avaliações aplicadas contemplem as reais necessidades dos atuais acadêmicos com foco em sua futura atuação profissional.

- **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nas Considerações Finais da Pesquisa, aborda-se a situação atual do sistema de avaliação proposto ao Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD, com proposta de otimização do mesmo em função das necessidades dos docentes em suas aulas de educação física na rede oficial de ensino. Finalizando, encontram-se as Perspectivas para Futuras Pesquisas na abordagem do Produto Educacional, relacionado ao sistema de avaliação.

Em síntese, a presente pesquisa trata do sistema de avaliação do ensino-aprendizagem protagonizado, nos últimos 13 anos, no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). A principal ferramenta é um levantamento de dados sobre o referido curso pelos principais atores envolvidos no processo - Acadêmicos e Docentes Graduados - elementos basilares desse curso.

## CAPÍTULO II – REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação a Distância (EaD)<sup>1</sup> cantada em prosa e verso por inúmeros autores das mais diversas nacionalidades, em seus escritos, oportunizam várias reflexões em relação a sua eficácia. Assim, discorrer sobre a mesma é algo incitante e desafiador para esse estudo.

Esse formato de estrutura educacional traz como escopo, em sua forma operacional, a oportunidade de atender parte da população que se encontra distante dos grandes centros educacionais ou ainda que, porventura, não tiveram oportunidade de estudar na idade compatível com as respectivas séries.

Outro fator significativo centra-se nas atuais concepções estruturais do *modus operandi* social, econômico e educacional que se fazem presentes nos dias atuais: oferta e busca incessante de conhecimentos com destaque pela utilização das TDICs; oportunidades de emprego aliadas à modernização do mercado de trabalho; ou ainda, mais recentemente, em virtude do isolamento motivado pela SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Vírus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2, desde o início do ano de 2020.

Assim, em congruência com este novo caminhar da sociedade como um todo, entende-se que esta forma de ensino veio substituir de maneira impar a tão somente interação pessoal e presencial realizadas nas salas de aula pela também utilização das TDICs e a maior autonomia nos estudos.

Esse novo agir requer uma atenção diferenciada em detrimento dos antigos modelos de aulas expositivas e tradicionais, com mero repasse de conhecimentos por parte do docente. Isso porque a sociedade mudou estruturalmente e o modelo educacional demanda uma transformação e adaptação à essa nova realidade.

### 2.1 Desing da educação a distância no Brasil

No âmbito dos determinantes legais, a EaD se constitui com o propósito de favorecer a construção de conhecimentos e de formação profissional ao ser

---

<sup>1</sup> Em razão da diversidade de formas de grafar a sigla correspondente a Educação à Distância usaremos em todo o nosso trabalho a seguinte forma: EaD.

determinada no artigo 1º do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Este Decreto caracteriza a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação.

A EaD teve estabelecida uma Diretriz Nacional, através da Resolução nº 1, do Conselho Nacional de Educação (CNE), de 11 de março de 2016, em seu Art. 2º, que BRASIL (2005, p.11) assim a conceitua:

caracteriza a Educação a Distância como uma: modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem, ocorre com a utilização de meios e Tecnologias de Informação e Comunicação, com pessoal qualificado, políticas de acesso, acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, de modo que se propicie, ainda, maior articulação e efetiva interação e complementariedade entre a presencialidade e entre a virtualidade “real”, o local e o global, a subjetividade e a participação democrática nos processos de ensino e aprendizagem em rede, envolvendo estudantes e profissionais da educação (professores, tutores e gestores), que desenvolvem atividades em lugares e /ou tempos livre.

Com base nos estudos de Sánchez (2005, p. 14) e com o intuito de ampliar a compreensão a respeito da EaD e sua importância no contexto educacional, tem-se que a:

educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

Outro fator considerado de suma importância na implementação deste sistema educacional encontra-se na Resolução nº 01 de 2 de fevereiro de 2016 do CNE. Nesta resolução, percebe-se a intenção de ampliar a oferta de cursos e, conseqüentemente, o quantitativo de estudantes na modalidade da EaD, quando do aparecimento e utilização de terminologias tais como: “participação estudantil democrática”, “atividades em lugares e/ou tempos livres” e “atividades síncronas e assíncronas”.

Corroborar-se com Pietrobon (2018, p. 17), na questão que a EaD é também um espaço educacional de inclusão para alguns profissionais que atuam na educação, visto que:

a educação a distância (EaD) pode ser, em grande medida, um espaço inclusivo para aqueles profissionais que estão à margem de uma formação profissional, ou ainda distantes fisicamente de instituições de ensino superior, o que lhes dificulta o acesso. Conquanto, nem sempre esta perspectiva tenha sido utilizada, a modalidade tem sido amplamente propagada em cursos de graduação, com foco na docência.

A questão da inclusão profissional, refere-se a uma situação, infelizmente ainda comum no Brasil: muitos docentes, atuantes nos níveis de ensino fundamental e médio, em plena atividade docente, não possuem curso de graduação superior em suas áreas de atuação e, algumas vezes, mesmo os graduados, atuam em disciplinas não inerentes a sua formação. A oferta de cursos na modalidade em EaD pode se constituir um mecanismo para se buscar minimizar tais situações.

Outro fator é a abrangência das opções oferecidas, que se estendem de cursos voltados à formação profissional até cursos superiores, com a utilização de formatações diversificadas, tanto no tocante aos fatores financeiros, didáticos, pedagógicos, como pela utilização da tecnologia de comunicação disponível por ocasião da oferta dos cursos.

Como exemplo da situação descrita, cabe destacar o que ocorreu no final do século XX e início do século XXI, na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), quando foi concebido o Curso Normal Superior para Formação de Professores com a utilização de Mídias Interativas. Teve seu início em setembro do ano 2000, atendendo a legislação vigente, com finalidade precípua de suprir a falta de docentes com qualificação superior para atuar na educação infantil e no ensino fundamental na rede de ensino do Estado do Paraná.

A partir da consideração de Pierolli (2003, p. 8), este curso se pautou na questão de:

atender a uma demanda de mais de 35.000 profissionais da educação que atuam em sala de aula na rede educacional infantil e fundamental do estado do Paraná. Este curso está assistido pelo Art. 63 da nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) – Lei nº 9394/96 e regulamentado pelo Decreto Federal nº 3276 datados de 06 de dezembro de 1999 e foi criado para facilitar e acelerar o atendimento à exigência legal e necessidade pedagógica de que todos os professores atuantes na rede oficial de ensino tenham formação em nível superior e estejam adequadamente capacitados.

Pelo descrito, constata-se que a EaD está inserida no cotidiano da UEPG há mais de duas décadas, tornando a instituição uma referência nacional nessa modalidade de educação.

Ainda na questão da EaD e dentro de uma análise reflexiva alicerçada em práticas dialógicas com utilização de recursos tecnológicos, Hauser, Frasson e Ranthum (2018, p. 113) trazem um entendimento analítico a respeito da importância da EaD no atual contexto brasileiro ao se posicionarem, conforme segue:

dentre as diversas modalidades de educação possíveis, a Educação à distância (EaD) é, atualmente, a que se processa presente, independentemente do espaço e do tempo, proporcionando a geração do conhecimento em consonância com o desenvolvimento econômico, ambiental, social e humano, isto além de proporcionar formação de boa qualidade profissional e cidadã, por meio de uma gestão educacional local e global em tempos, tanto reais quanto simultâneos.

Em se tratando das vantagens da EaD, destaca-se a flexibilidade dos horários de aulas, encontros, estudos e orientações acadêmicas. Essa situação possui desdobramentos diversos na melhoria da qualidade de vida dos estudantes, possibilitando que desenvolvam seus estudos em suas casas e/ou locais de trabalho. Os deslocamentos constantes, típicos da educação presencial, são desnecessários o que também traz melhoria aos aspectos de trânsito nas cidades, e questões ambientais como a poluição causada pelos automóveis.

A consideração acerca da terminologia utilizada no Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005 no qual consta que a mediação didático-pedagógica faz compreender que existe um aporte disponível de conteúdos que precisa ser vivenciado e assimilado pelos estudantes e os recursos tecnológicos disponíveis serão os facilitadores para a consecução desse processo. O professor e os tutores atuam como facilitadores, mediando e auxiliando em todo o processo.

Todavia, é conveniente ressaltar que o estudante não se tornará autônomo em relação aos seus estudos de forma imediata e, que tal situação fará parte de um processo temporal contínuo. Para isso, o estudante contará com auxílio de docentes, tutores e demais estruturas técnicas e administrativas atreladas à EaD.

Ainda na questão da mediação didático-pedagógica, tem-se Ramos (2016, p. 64), que discorre que “o professor é o mediador, facilitador, orientador e avaliador contínuo, fazendo com que haja a inserção de novos conhecimentos à sua estrutura cognitiva e a interação com o conhecimento já existente”. Essa postura de mediar é um marco para a EaD, visto a autonomia necessária aos estudantes dessa modalidade de ensino.

Nesse ponto, a questão do desenvolvimento de uma nova postura, é fundamental para o estudante. Uma postura de busca constante de novos conhecimentos através da pesquisa autônoma e o proceder dialógico com docentes, tutores e colegas de turma.

Na questão de uma das particularidades da EaD, tem-se para (Pietrobon, Frasson e Resende, 2017, p. 615), que:

a autonomia é um princípio que pode ser desenvolvido e estimulado pelos docentes em relação aos alunos. Nesse viés, o papel do professor como mediador do processo é fundamental, considerando que na educação a distância o aluno não aprende sozinho, mas aprende à medida que as situações de ensino-aprendizagem lhe possibilitem o acesso e a internalização de conhecimentos.

Considerando, porém, uma relação indissociável e necessária entre a produtiva utilização das tecnologias e a educação a distância, tem-se para Litto e Formiga (2014, p. 39), que essa forma de educação:

está intrinsecamente ligada às TIC's por se constituir setor altamente dinâmico e pródigo em inovação, que transforma, moderniza e faz caducar termos técnicos e expressões linguísticas em velocidade alucinante. A sociedade da informação e do conhecimento reflete-se na EAD pela apropriação célere dos conceitos e inovações, que moldam a mídia e se refletem na própria EAD.

Aqui, a terminologia utilizada pelos autores no sentido de “caducar termos técnicos e expressões linguísticas” parece ser a grande tendência da EaD em relação ao ensino presencial tradicional, com suas normalmente rotineiras aulas conteudistas, memorizadoras, suas avaliações com reproduções de conhecimento e, principalmente, sem a necessária interação entre discentes, docentes e tecnologia que o momento educacional atual exige.

A necessidade da interação, inclusive, considerando tempos e momentos diversos, é descrito por Schlosser (2010, p. 121):

a modalidade de EAD, estabelece um rompimento da relação face a face entre alunos e professores e também do espaço-temporal, fazendo crer que podem existir relações de ensino e aprendizagem sem a necessidade de haver um grupo homogêneo de alunos que convivem em um mesmo espaço e tempo. Essas rupturas fazem com que o aluno da EAD decida sobre seu processo formativo de forma autônoma e independente.



A heterogeneidade parece ser uma marca das turmas de alunos na EaD, quer sejam pelas diferenças das faixas etárias em uma mesma turma, formas de metodologias de estudo e aprendizagem ou ainda de locais geográficos de moradia e estudo dos estudantes.

Ainda na questão da participação e colaboração entre estudantes e docentes, tem-se que, para Amarilla (2011, p. 48):

A Educação a Distância requer a compreensão de que é um processo de ensino-aprendizagem apontado para uma só dimensão: a proximidade do aluno, não no sentido espaço - temporal, mas no sentido do exercício da autonomia, da participação e da colaboração no processo de ensino - aprendizagem. É o aluno motivado e “próximo” o foco principal de tal processo, a partir do conhecimento de suas características socioculturais, das suas experiências e demandas.

Na modalidade EaD o desenvolvimento do “ser autônomo” do aluno é uma necessidade que deve ser constantemente trabalhada e aperfeiçoada, buscando a todo tempo a participação e a interação com os demais discentes, grupo de tutores e corpo docente.

Considerando Oliveira (2012, p.67), a Educação a Distância tem:

na mídia, a essência do processo de aprendizagem, do conteúdo e do aluno, bem como da relação entre professor e aluno. Na educação presencial, a mediação pedagógica se dá diretamente entre professor e aluno, podendo ainda recorrer à mídia eventualmente. A cada vez mais presentes e velozes mudanças tecnológicas do mundo atual impõem outro ritmo à tarefa de ensinar e aprender. É preciso estar em aprendizagem continuada, incrementar e inovar o espaço e o tempo do processo ensino-aprendizagem.

A utilização de mídias diversas é, portanto, a base do desenvolvimento de atividades educacionais na EaD, e o conhecimento e também domínio dessas mídias é fundamental aos discentes e docentes.

A questão da diferença entre a educação a distância e a educação presencial reside, basicamente, na forma de utilização da mídia e na forma da mediação na aquisição dos conhecimentos durante o processo de ensino-aprendizagem, conforme exposto no quadro 1.

**Quadro 1 - Principais características diferenciais entre as modalidades de Educação Presencial e EaD**

<b>Educação Presencial</b>	<b>Educação a Distância (EaD)</b>
Centro geográfico do ensino: sala de aula	O aluno estabelece onde e quando quer estudar
Ênfase na interação social e presencial	Ênfase na interação social ocorrida em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)
Ênfase na interação <i>in loco</i> entre alunos e professores	Ênfase na interação e mediação a distância
Situações de ensino controladas pelo docente	Aprendizagem independente e autônoma
Uma forma exclusiva de atuação docente	Docentes Conteudistas e tutores (presenciais e/ou virtuais)
Maior possibilidade de o docente atuar como "fonte do conhecimento"	Mediação realizada, essencialmente, por tutores
Recursos didáticos usuais (quadro-negro, giz e projetores)	Recursos didáticos baseados nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TICs)
Comunicação direta	Comunicação diferenciada no espaço e no tempo
Foco no atendimento direto ao aluno	Foco no auxílio para que o aluno se organize e busque o conhecimento em locais e horários definidos por ele próprio

**Fonte: Adaptado de Pereira *et al.* (2017, p. 19)**

A partir das diferenças apresentadas, apesar de o foco e a finalidade constituírem o bom desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, percebe-se que a EaD necessita de especificidades em todos os níveis, devido a sua natureza e particularidades. Isso passa pelas questões administrativas, pedagógicas e, principalmente, no tocante às tecnologias, informação, interação e formas de comunicação síncrona e assíncrona.

O acesso e, conseqüentemente, o constante manuseio com conhecimento dessas tecnologias acelerou o progresso da EaD como modalidade de educação.

Para Lima e Ramos (2015, p. 61), a EsD:

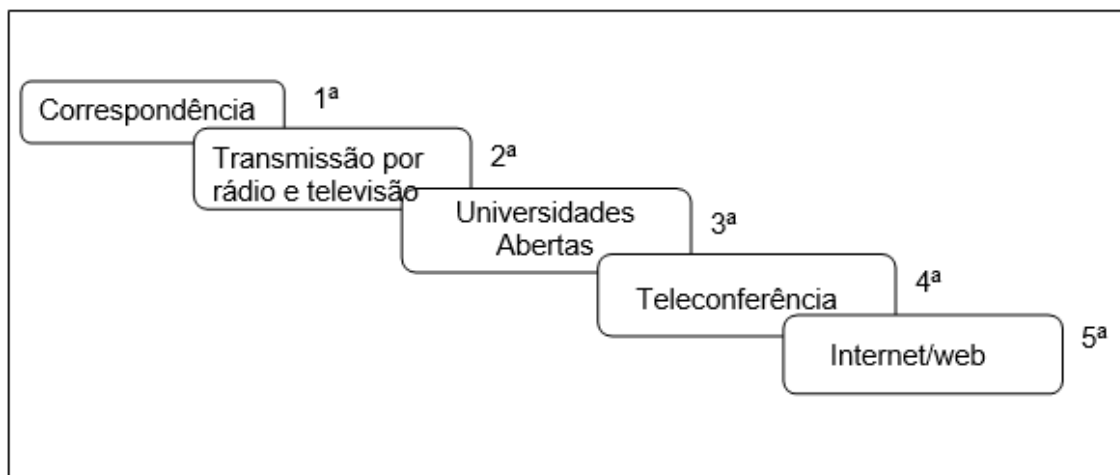
É uma prática social educativo-dialógica de um trabalho coletivo, de autoria e colaborativo, articulada para o desenvolvimento de uma arquitetura pedagógica e de gestão, integrada ao uso significativo das tecnologias de informação e comunicação, voltada para a formação crítica, autônoma e emancipadora.

A situação de que os cursos em EaD incluem um aprendizado autônomo e mediado com a utilização de tecnologias é comum no entendimento de muitos autores, como no caso de Alves, Sousa e Oliveira (2015, p. 457), que dizem:

A educação a distância é um método de repartir conhecimentos, habilidades e atitudes, racionalizando mediante a aplicação da divisão do trabalho e de princípios organizacionais, assim como pelo uso extensivo de meios técnicos, especialmente para o objetivo de reproduzir material de ensino de alta qualidade, o qual se faz possível instruir um grande número de estudantes ao mesmo tempo, independentemente do local onde eles vivam.

Em se tratando da utilização de recursos diversos e tecnologias disponibilizadas por ocasião das épocas cronológicas de oferta da EaD, pode-se resumir as situações empregadas pela figura 1:

**Figura 1 - As cinco gerações de Educação a Distância**



**Fonte: Moore e Kearsley (2016, p. 26)**

Conforme demonstra a figura 1, a evolução na forma de transmissão de dados se coaduna com a evolução das telecomunicações. Essa evolução culmina com a descoberta e popularização da rede mundial de computadores. A INTERNET que teve seu despontar no início da década de 90, perpassando por suas evoluções tecnológicas no sentido de ampliar a velocidade de transmissão das informações e na qualidade das imagens.

No Brasil, a rede mundial de computadores – INTERNET – possui uma história de cerca de 30 anos de utilização por parte do grande público e sua inserção nos cursos e atividades na EaD trouxe um grande desenvolvimento nessa modalidade de educação.

## **2.2 A contextualização histórica da EaD no Brasil**

A Educação a Distância no Brasil traz, em seu contexto, uma história permeada de avanços e retrocessos, com especificidades e nuances próprias de um país ainda carente de um processo educacional adequado e valorizado para atender sobremaneira a população brasileira.

O caminhar da EaD teve seu início nos idos de 1904 com o anúncio de um curso de qualificação profissional na área de datilografia por intermédio de

postagens escritas seguindo, posteriormente, por outras formas de difusão do conhecimento, como o rádio. Analisando este start de uma forma de transmissão de conhecimentos educacionais, pode-se afirmar que foi muito significativo para a criação da estrutura organizacional/educacional do que atualmente se conhece.

Estruturalmente, como hoje a vivenciamos, a EaD foi determinada por nuances de interesses políticos, sociais e mesmo religiosos, conforme demonstrados, por meio dos fatos históricos, no quadro 2.

**Quadro 2 - Fatos históricos relacionados à Educação a Distância (EaD) no Brasil**

<b>Ano</b>	<b>Fato</b>
1904	Anúncio no Jornal do Brasil de um curso para qualificação profissional de datilografia utilizando correspondências postais escritas.
1923	Fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, por Roquete Pinto, com vários projetos de Educação via rádio.
1937	Criação do Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação, que passou a se chamar Rádio MEC.
1939	Fundação do Instituto Monitor e do Instituto Universal Brasileiro oferecendo cursos profissionalizantes por correspondência.
1947	Criação da Universidade do Ar através do SESC e do SENAC visando formar e capacitar comerciários na cidade de São Paulo.
1956	Criação do Movimento Educacional de Base (MEB), em uma parceria do MEC com a CNBB, visando à alfabetização.
1965	Implantação da Comissão para Estudos e Planejamento da Radiodifusão Educativa (Programa Nacional de Teleeducação).
1967	Criação da Fundação Padre Anchieta, para promoção de atividades educativas e culturais, através do rádio e televisão.
1970	Criação do Projeto Minerva em um convênio entre o MEC e as Fundações Padre Landell de Moura e Padre Anchieta.
1975	Fundação da TV Educativa com finalidade de produzir e divulgar programas de cunho educativo.
1979	A UnB lança cursos de graduação em EaD, através do Centro de Educação Aberta, Continuada e a Distância (CEAD).
1983	Implantação do Pós-Graduação Tutorial a Distância pela CAPES, visando à capacitação de docentes universitários.
1995	Criação de um programa para formação continuada e aperfeiçoamento de professores transmitido pela TV Escola/MEC.
1996	Criação da Secretaria de Educação a Distância – SEED/MEC, com seu funcionamento amparado por legislação vigente.
2000	Fundação da UNIREDE - um agregado em rede de IES públicas - para oferta de cursos de graduação e pós-graduação.
2005	Criação do Projeto UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL (UAB), para oferta de cursos de graduação e pós-graduação em EaD.

**Fonte: adaptado de Vasconcelos (2016, p. 41)**

Convém destacar que, apesar de as épocas possuírem peculiaridades, estão intimamente ligadas, principalmente, com as respectivas condições de oferta e utilização dos recursos tecnológicos disponíveis na ocasião, estando divididas em 3 momentos distintos.

A EaD, no Brasil, tem seu primeiro momento no ensino por correspondência iniciado em 1904 com oferta de cursos de datilografia e utilização das rádios para programas que propiciavam a difusão de conhecimentos para o público em geral. Esse primeiro momento perdurou até o ano de 1950, quando a utilização da televisão passa a ter uma função importante na questão da possibilidade de fornecer e se utilizar das imagens.

Portanto, a partir do ano de 1950, tem início o segundo momento da EaD no Brasil, com a utilização dos televisores, telefones fixos, vídeos cassetes e os reprodutores de áudio. Esse segundo momento vai até o aparecimento da INTERNET e sua utilização em larga escala pela população em 1990. Esse é o marco inicial do terceiro e atual momento vivido pela EaD em nosso país.

O terceiro momento, o qual estamos vivendo no início do século XXI, faz uso da rede mundial de computadores - INTERNET - como elemento principal de comunicação, juntamente com a utilização dos múltiplos recursos dos telefones móveis (celulares) e plataformas educacionais com seus aplicativos.

Considerando Pietrobon (2018, p. 27), tem-se que: “na última geração da EaD, quando já se tem a INTERNET como propulsora dessa forma de educação, a modalidade em questão não ficou restrita a cursos voltados à aprendizagem de um ofício ou ao ensino secundário, mas ampliou-se em cursos de nível superior e de pós-graduação lato sensu”. Tal situação se deve à crescente condição de acesso à INTERNET por parte dos estudantes.

A popularização da utilização da INTERNET com suas facilidades de acesso e a rápida escalada tecnológica dos meios de comunicação, principalmente entre crianças e adolescentes, desenvolveu na sociedade um apreço muito considerável pela utilização da tecnologia para otimização do cotidiano da vida e também para uso na Educação.

Apesar da utilização das variadas formas de tecnologia ser fundamental na educação, ela por si só, não é um elemento definidor de qualidade e sucesso no processo de ensino-aprendizagem, assim como também não é um definidor único de inovação.

Em se tratando de tecnologia e eficiência na aprendizagem, Calvi, Almeida e Dal Forno (2020, p. 132), destacam que é pertinente:

Ressaltar que a tecnologia não tem revolucionado a educação, mas tem sido um recurso facilitador na moderação entre alunos e professores, certificando-se que o processo de ensino e aprendizagem ocorra de modo mais eficaz. Assim, a tecnologia possibilita, cada vez mais, diferentes formas de disponibilizar conteúdos para o aluno, permitindo que esse aluno tenha autonomia para controlar o seu aprendizado, e condições de interação com o professor e também com outros alunos.

Na questão da utilização da tecnologia como ferramenta para otimização do processo ensino-aprendizagem, cabe a ressalva de que os aparatos tecnológicos tais como computadores, servidores de INTERNET, cabeamentos, sistema de telecomunicações, velocidade de informações principalmente em transmissão, precisam ser compatíveis com as necessidades dos estudantes. Caso contrário, a tecnologia pode ser um obstáculo nesse processo educacional.

Outro autor que oportuniza uma reflexão impar sobre a presença da EaD no Brasil com atrelamento às tecnologias digitais disponíveis, é Litto (2014, p. 09), ao apontar:

Há várias décadas alguns *best-sellers* (de autores como Daniel Bell, Robert Reich e Jeremy Rifkin, entre outros) têm nos alertado que as tecnologias digitais, assim como as pesquisas em ciência cognitivas, mudariam o mundo, especialmente alterando o processo de formação de pessoas para o trabalho. Mas os alertas não receberam a devida atenção e, ao avançar mais adentro do século 21, encontramos amplas evidências dessa “tempestade” nas mídias jornalísticas e publicações profissionais. Tentar configurar, hoje, a aprendizagem de novas gerações baseado em princípios e práticas que prevaleceram há cinquenta anos, ou mesmo antes, é uma quimera.

Como meio de ampliar a compreensão sobre a EaD, bem como seu envolvimento ativo no processo de ensino, Guarezi e Matos (2009, p. 21) destacam “que a mesma é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que substitui a interação pessoal, em sala de aula, entre professor e aluno, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização tutorial, de modo a propiciar a aprendizagem autônoma dos estudantes”, comportando-se como uma moderna e cada vez mais utilizada modalidade de educação.

Corroborando este pensamento, Litto (2014, p. 59) amplia a discussão ao afirmar:

O setor produtivo na sociedade já se transformou por inteiro com a robótica, o e-commerce, o teletrabalho e outras formas de reduzir custos de mão de obra, viagens e impressos. O mundo da saúde se vestiu de novas tecnologias, permitindo diagnosticar e tratar doenças com técnicas revolucionárias. E a educação? Onde se pode identificar claras evidências de transformação ou revolução nessa vasta categoria de pessoas ensinando e aprendendo?

A utilização das TDICs na educação, coincidiram com a sua utilização no cotidiano, principalmente, dos jovens em idade escolar. Dessa forma, têm facilidade de manuseio e interação entre todos os atores envolvidos no processo educacional.

No que se refere às mudanças ocorridas no Sistema Educacional Brasileiro com o advento da EaD e das TDICs, Silva (2015, p. 31), nos proporciona a seguinte reflexão:

O crescimento e as mudanças na Educação à Distância no Brasil proporcionadas pelas TIC's a partir da década de 90, ressaltando também a ampliação do diálogo entre professor e aluno no processo de ensino, bem como, o progresso da Educação no país, devido ao uso das tecnologias na EAD, pois, segundo o autor, o sucesso de tal modalidade está diretamente ligado ao processo evolutivo das TIC's, uma vez que, com o apoio das tecnologias, a escola sai do ambiente tradicional e passa a atuar em qualquer lugar onde haja internet.

Esse posicionamento, propõe uma reflexão a respeito do novo perfil de alunos, que nascem inseridos na cultura da tecnologia. É o chamado de “nativo digital”, atualmente, realidade da grande maioria dos nossos estudantes.

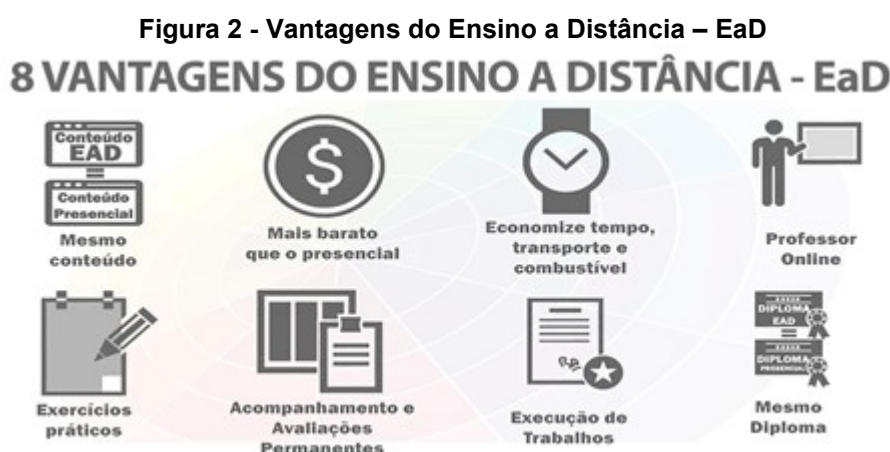
Professores, até então atuantes somente no ensino presencial, estão em um processo contínuo e necessário de qualificação em termos tecnológicos para o exercício pleno da função docente. Carmo e Franco (2019, p. 13) ao tratarem sobre a utilização das atuais tecnologias disponíveis, por parte dos professores da EaD assim se posicionam:

A procura pelos cursos de graduação a distância cresce a cada ano, o que significa a necessidade de professores universitários qualificados para ensinar nessa modalidade. Para exercer a docência na EAD, a experiência do ensino presencial deve ser considerada na construção de saberes para o ensino não presencial. Por sua vez, o uso pedagógico das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC's), desenvolvido no ensino a distância, poderá ajudar na inserção mais efetiva desses recursos no ensino presencial. Assim, a docência presencial e a docência *on-line* na modalidade a distância, não devem ser vistas como antagônicas, mas como formas de ensinar com características próprias e que, nas suas diferenças, podem contribuir uma com a melhoria da outra.

Portanto, a necessidade de capacitar os professores é imediata, sendo tal capacitação tanto na utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação, quanto nas diversas questões pedagógicas que envolvem a sua utilização.

As dimensões geográfico-continentais do Brasil se constituem algo particular e provocador frente à necessidade de se ofertar uma educação superior de qualidade, pois a evolução no processo educativo implica um desafio permanente, com foco na respectiva formação inicial e continuada de toda a sua população.

No Brasil, a EaD vem alcançando uma posição de destaque, por ser um instrumento de democratização do acesso, já que oferece oportunidades para um maior número de pessoas buscarem uma formação ou profissionalização nos diversos níveis, com uma série de vantagens, tais como consta na figura 2.



Fonte: Barros (2014, p. 41)

A figura 2, de forma sintética, estabelece algumas vantagens da EaD sobre a educação presencial. Algumas são óbvias como o mesmo conteúdo das disciplinas e o mesmo diploma concedido, visto que tais condições constam nos projetos pedagógicos dos cursos. Outras obviedades pessoais se mostram na questão da economia de custos para os estudantes, tais como tempo, valor de mensalidades, combustível e deslocamentos.

O destaque da figura 2, que é inerente ao presente trabalho de pesquisa, relaciona-se às múltiplas formas de avaliações de aprendizagem e a possibilidade de elas ocorrerem de forma contínua e permanente. Tal situação e outras relacionadas à EaD necessitam de regulamentações legais estabelecidas por órgãos públicos.



Primeiramente, no Brasil, a EaD foi regulamentada pelo Decreto nº 2.494 de 10 de fevereiro de 1998, da Presidência da República, que regulamenta o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). O decreto destaca em seu primeiro artigo que EaD é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

Na consideração de Mill (2016, p. 443), o mesmo aponta que:

considerando o cenário pré-LDB, o mesmo caracterizou-se como um período de “gestação” da EaD no país, uma vez que até o ano de 1996 não existia uma fundamentação legal para a utilização dessa modalidade em qualquer nível do ensino regular, o que foi proporcionado a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996.

O ensino superior no Brasil - em especial, a EaD - apresentou uma expansão, sobretudo a partir da aprovação da Lei nº 9.394 de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em consonância com a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2016, p. 123), na qual enfatiza que:

A educação, direito de todos e dever do Estado, deverá ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

A partir da LDB/1996, houve a possibilidade da implantação da EaD pelas instituições de ensino e a grande chance de alcance dos seus respectivos cursos para um grande número de alunos nas mais variadas regiões geográficas do Brasil.

Uma crítica à implantação dessa modalidade de ensino em larga escala é realizada por Hernandez (2017, p. 291), questionando:

A simples remessa de conteúdos e o cumprimento das obrigações impostas aos alunos, em forma de lições, são suficientes para a efetivação da aprendizagem. A formação do indivíduo como ser capaz de desenvolver o pensamento reflexivo e crítico sobre as problemáticas que lhe são impostas vai além da assimilação de conteúdos pré-estabelecidos. A troca de reflexões entre professor e aluno traz elementos que podem enriquecer o aprendizado. Novas visões sobre o conteúdo, um caso específico trazido para a discussão, são exemplos de como a interação é importante para a formação do estudante.

No entanto, em nosso país, a EaD vem alcançando uma posição de destaque, por ser um instrumento de democratização do acesso às universidades públicas e privadas, já que oferece oportunidades para um maior número de pessoas ingressarem nas instituições de ensino, visando à formação ou profissionalização nos diversos níveis educacionais ou áreas. Dessa forma, conforme relata Adami (2019, p. 21):

Assim, para garantir a efetivação desses direitos previstos em lei, o estado brasileiro tem atuado por meio da implementação de políticas públicas educacionais, especialmente voltadas para a expansão do ensino superior, com ações que visam à ampliação de cursos oferecidos na modalidade a distância.

Transforma-se, assim, a EaD em um novo meio para o acesso àqueles indivíduos ainda com dificuldades múltiplas ou excluídos dos processos educacionais por questões diversas.

Considerando a grande adesão aos cursos Ead, os autores Rodrigues, Costa e Custódio (2018), indicam que /é fundamental que se tenha um olhar para a qualidade dos cursos oferecidos nessa modalidade, pois o seu caráter quantitativo não deve negligenciar a qualidade do ensino-aprendizagem.

Para viabilizar a qualidade, devem ser preconizados os principais investimentos para a oferta de cursos na EaD: aparato tecnológico relativo às TDICs dentro das instituições; abertura de linhas de crédito para aquisição de computadores com conexão à INTERNET por parte de docentes e discentes; disponibilização de cursos de capacitação para todos os atores envolvidos no processo.

De acordo com Martinez, Bizelli e Reis (2020, p. 2618), com o:

[...] surgimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), as iniciativas se transformaram; aquelas que antes eram consideradas isoladas e ocasionais transformaram-se em um fenômeno cujas diferenças do ensino convencional, já praticado, eram tão significativas que uma área particular foi organizada, com nomenclatura diferenciada e pesquisas próprias.

Compreendem as TDICs que podem ser utilizadas na EaD os aparatos móveis, tais como os aparelhos celulares, relógios para comunicação digital, aparelhos *tablets*, *notebooks* e dispositivos para exposição de vídeos (conferência e chamada). Também merecem destaque alguns dos principais recursos de

interatividade entre indivíduos (mídias sociais) que são: *E-mail, Facebook, Instagram, Telegram, TikTok, Twitter e o WhatsApp*.

Acerca da EaD e inerente utilização das tecnologias de comunicação, tem-se, de acordo com Barros (2015, p. 41), que:

A EaD pode ser justificada como via de acesso ao ensino superior a partir de três premissas: a proporcionalidade, a flexibilidade e a inserção ao meio. Quanto à proporcionalidade, a EaD, em razão do aproveitamento dos recursos técnicos e financeiros, possibilita o acesso ao ensino em instituições particulares, que oferecem cursos mais baratos e mais acessíveis e em públicas com a ampliação de vagas, o que permite o ingresso de um maior número de estudantes. Ademais, essa modalidade de ensino, por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), permite que as pessoas afastadas dos grandes centros educacionais que, em princípio, estariam impossibilitadas de dar continuidade a seus estudos, tenham acesso à Educação Superior.

Por vários anos, o ensino superior esteve concentrado nos grandes centros urbanos, tais como as capitais e algumas cidades de grande porte do interior do Brasil. A utilização da EaD possibilita que cidades com população inferior a 100.000 habitantes, através do poder público municipal em parceria com o estado e a federação, levem até seus municípios cursos de graduação nessa modalidade de ensino.

Nas questões inerentes às relações e correlações existentes na EaD entre estudantes, docentes e sociedade, com possibilidade de mediação por recursos tecnológicos, atribuindo-lhes novas responsabilidades e perfis, tem-se que, para Silva, Romaro e Costa (2021, p. 103):

O Brasil, por sua extensão geográfica favorece uma educação mediada por tecnologias que aproximam as pessoas de todas as partes do Brasil. Sabemos que, a partir do momento em que as pessoas adquirem conhecimentos, elas deixam de ser oprimidas, conquistam novas oportunidades de trabalho e passam a ter uma visão diferente do mundo. Dessa forma, existe uma possibilidade de ascensão econômica e inclusão social dos envolvidos nessa forma de ensino. Além disso, o avanço das tecnologias favorece a expansão da EaD e aproxima professor - aluno por meio de recursos cada vez mais aprimorados.

Um ponto nevrálgico para a EaD brasileira é o amplo acesso aos recursos de tecnologia a toda a população de estudantes nessa modalidade. A cobertura de transmissão de dados com qualidade de velocidade, áudio e imagens - em um país

de dimensões geográficas muito grandes como o Brasil - está se constituindo uma tarefa árdua e desafiadora.

Também se constitui um desafio constante a qualificação dos docentes para o trabalho na EaD com nivelamento e capacitação na questão dos conhecimentos tecnológicos necessários ao desempenho de professores e equipes de apoio. Em termos gerais, no Brasil, historicamente, a qualificação de docentes se constituiu obstáculo de difícil transponibilidade, quer por questões de capacitação, quer por questões políticas.

Em se tratando de EaD no Brasil, merecem destaque para Cunha (2007, p. 47), as ações:

desenvolvidas pela UnB, fundada em 1962 e reacendendo a ideia de um modelo de universidade baseado na associação do ensino e da pesquisa, e de uma estrutura integrada por meio da coordenação das atividades das várias unidades de ensino. Vista como uma inovação perante o modelo tradicional, baseado em faculdades e escolas independentes e consideradas autossuficientes, a experiência da UnB foi logo abortada pelo golpe militar de 1964. Considerada foco de deliberação de ideias subversivas, seus idealizadores foram demitidos e muitos deles obrigados a se exilar no exterior. Inúmeros professores foram detidos e outros se demitiram em sinal de protesto contra a intervenção militar.

Esse êxodo de professores pesquisadores para o exterior durante o governo militar representou uma considerável perda qualitativa para as universidades brasileiras, visto que a reposição nos corpos docentes de profissionais do mesmo nível não ocorreu de imediato, na maioria das vezes, comprometendo a qualidade do ensino universitário.

Três fatos históricos recentes e importantes, ocorridos no Brasil, demonstram o caminho percorrido por instituições, estudantes, docentes e gestores na EaD. Pormenorizando-os, são descritos na sequência:

### **1º Fato - Institucionalização do O Centro de Educação Aberta, Continuada e a Distância da UnB**

O Centro de Educação Aberta, Continuada e a Distância (CEAD) foi institucionalizado junto à Universidade de Brasília (UnB), no ano de 1979, com a finalidade de ser o órgão responsável pelo desenvolvimento e viabilização de projetos e atividades voltadas para a EaD. Ressalta-se que a UnB foi a primeira

instituição pública brasileira a tornar a EaD uma modalidade oficial de ofertas de cursos nessa modalidade de ensino.

Corroborando, acerca da criação do CEAD, Azevedo (2012, p. 17) aborda que:

Em 1979, a Universidade de Brasília (UnB) passou a desenvolver diversas ações em EaD, com apoio da Open University. Essas ações tomaram grande proporção e institucionalizaram-se em 1989 por meio da criação da Coordenação de Educação Aberta e a Distância (CEAD) na UnB, momento de referência como lançamento da EaD no Brasil.

Os projetos propostos para a CEAD deveriam estar voltados para atendimento às diversas áreas do conhecimento, abrangendo cursos de graduação, pós-graduação, aperfeiçoamento e extensão transmitidos por intermédio de web conferências, gravações de áudios e vídeos e suporte constante ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UnB.

Conjuntamente com a criação do CEAD, segundo Fernandes (2016, p. 17) “a Universidade de Brasília já previa a existência de um órgão complementar de difusão de conhecimentos o qual foi institucionalizado por intermédio da Rádio Universidade de Brasília”. Cabe destacar que a sua programação possuía a finalidade de especializar-se através de cursos por correspondência e radiofusão para o aperfeiçoamento de nível médio do magistério.

Em seus pressupostos estruturais, o CEAD abriga o Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) desde 2007 e, em 14 anos de existência na UnB, já ofertou um total de 10.827 vagas, sendo 8.547 vagas em Cursos de Graduação (Administração Pública, Artes Visuais, Biologia, Educação Física, Física, Geografia, Letras, Música, Pedagogia e Teatro) e; 2280 vagas em cursos de pós-graduação (Desenvolvimento Humano, Educação de Jovens e Adultos, Filosofia, Gestão Pública, Gestão da Saúde, Matemática, Música, Sociologia, e Patrimônio Cultural).

Para atender toda esta demanda, o CEAD se fez presente em 107 polos educacionais distribuídos em 15 estados (Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Tocantins) e mais o Distrito Federal.

A UnB oferta, por meio do CEAD, do Curso de Licenciatura em Educação Física na modalidade de EaD, vinculado ao Projeto UAB, que teve início de suas atividades em agosto de 2007, tendo duração mínima de 4 anos (8 semestres) e

duração máxima de 7 anos (14 semestres) e um currículo, atualmente, composto por 52 disciplinas, distribuídas em um total de 2.910 horas.

Concluindo, desde a sua fundação até o momento atual, o CEAD da UnB se comportou como a grande primeira estrutura em uma instituição pública de ensino superior com vistas para o fomento, organização, coordenação e regulação da EaD e seus respectivos cursos (graduação e pós-graduação) e programas correlatos.

## **2º Fato - Institucionalização da Secretaria Especial de Educação a Distância (SEED)**

A Secretaria Nacional de Educação a Distância (SEED) foi institucionalizada no ano de 1996, por intermédio do Decreto nº 1917, de 27 de maio de 1996, com a função de estabelecer os rumos relacionados à autonomia de estruturas públicas diretamente ligadas à EaD, no intuito de propiciar apoio pedagógico para ações educacionais específicas nessa modalidade, visando à busca constante pela boa qualidade no ensino ofertado pelas mesmas.

Considerando essa relação da SEED com as demais instituições, Bizarria, Silva e Carneiro (2014, p. 12) atestam que:

As Instituições de Ensino Superior - IES possuem características legais, estruturais e de ordem orçamentária, que dão ao sistema de EaD garantias de acesso aos alunos, haja vistos a gratuidade, a universalidade e o referencial de qualidade. Este último aspecto levou o ministério da Educação - MEC a constituir, em 2007, por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEED), parâmetros de qualidade específicos para essa modalidade. Esses parâmetros são contextualizados e definem que diversos componentes do sistema precisam estar alinhados, como, por exemplo, os sistemas de comunicação, o material didático, a avaliação, a equipe multidisciplinar, a infraestrutura de apoio, a gestão acadêmico-administrativa e a sustentabilidade financeira.

Considerando o transcorrer do ano de 2004, os pesquisadores Hayashi, Soeira e Custódio (2020) dispõem que algumas das funções e metas da SEED foram reestruturadas, passando a exercer funções com caráter de normativas, redistributivas, supletivas e coordenadoras entre as instâncias educacionais envolvidas na oferta de cursos e programas desenvolvidos na modalidade de educação a distância.

Dessas mudanças organizacionais relacionadas às funções e metas, destaca-se toda a operacionalização do Projeto Universidade Aberta do Brasil (UAB)

que deixa de ser responsabilidade da SEED e passa a ser da CAPES, por meio da Portaria MEC nº 318, de 2 de abril de 2009.

Aqui, em uma análise pessoal, dava-se mostras de que a SEED passava por um processo de perda de funções e, conseqüentemente, de representatividade na estrutura governamental pública relacionada à EaD, enfraquecendo em termos estruturais, administrativos, financeiros e políticos. Foi extinta no ano de 2011, por meio do Decreto nº 7.480 do MEC.

Na consideração de Moran (2014, p. 23), o processo que foi deflagrado de se:

Extinguir a secretaria foi uma ação prematura e aumentou o risco de a modalidade ficar em segundo plano. A lógica é entrar em uma normalidade, contemplando os mesmos instrumentos para as modalidades a distância e presencial. Porém, dependendo da forma como esse processo seja feito, a educação a distância corre o risco de não ser prioridade tendo em vista as outras demandas do MEC.

A extinção da SEED foi executada em um momento inoportuno de crescimento da EaD, principalmente pelo aumento do número de instituições, polos, docentes, pessoal de apoio e conseqüentemente de estudantes atrelados ao Projeto UAB. As novas estruturas criadas com fins de substituição da estrutura da SEED necessitariam de um tempo para o entendimento acerca das adequações técnicas e administrativas pertinentes.

Concomitante ao Decreto nº 7480 de 2011, foi oficializada a Secretaria de Regulação e Supervisão do Ensino Superior do MEC (SERES/MEC). Sua função seria a de ficar responsável pela regulação e supervisão da oferta da EaD em parceria com outras instâncias governamentais tais como a Secretaria de Ensino Superior (SESU), vinculada ao MEC e ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Essa estrutura da SERES, vinculada ao MEC, teria uma função importante no gerenciamento e regulação de grandes projetos de fomento relacionados e à EaD no Brasil.

### **3º Fato – Criação, desenvolvimento e funcionamento do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB)**

A concepção do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) ocorreu no ano de 2005 e foi regulamentado a partir do Decreto nº 5800, de 8 de junho de 2006.

Entre os seus determinantes legais, esta ação traz como meta estabelecer uma parceria entre união, estados e municípios com Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) na oferta de cursos em nível superior na modalidade a distância. Tal premissa centra-se no fato de que o acesso da população brasileira à educação superior é um fato incipiente e preocupante em termos quantitativos, tendo em vista o pequeno número de pessoas que ascendem a esse nível educacional.

Na consideração de Zuin (2006), o programa Universidade Aberta do Brasil surge, de acordo com os objetivos emanados pela Secretaria Especial de Educação a Distância (SEED) do MEC, como uma alternativa primordial para viabilizar a formação universitária de 30% dos estudantes brasileiros até 2011, meta do Plano Nacional de Educação (PNE).

No intuito de propiciar a articulação, a interação e a efetivação de iniciativas entre os órgãos envolvidos (União, Estados e Municípios), o programa UAB estimulou a institucionalização de centros e programas de formação, através da criação de polos educacionais em regiões geograficamente isoladas ou com reduzidas ofertas de cursos superiores públicos e gratuitos. Este fato, por si só, oportuniza a ampliação do desenvolvimento humano em determinadas regiões afastadas dos grandes centros.

Nesse sentido, observa-se que a inserção da EaD no processo de ensino público foi instituída para oportunizar a expansão da educação superior por meio de um acesso democrático cuja finalidade e objetivo centram-se na questão socioeducativa, conforme descrito por Santos (2011, p. 113):

O aspecto do acesso gratuito também ressalta o intensivo e fundamental componente social da EaD e que viabiliza diversas formas de desenvolvimento por meio da educação. A análise histórica da EaD no ensino superior brasileiro expressa sua contribuição como também um instrumento de inclusão social.

Ao analisar esta ação governamental, entende-se que o Programa UAB é uma nova forma de se oferecer cursos superiores de graduação e pós-graduação na



modalidade EaD através das IES públicas brasileiras, fomentando o acesso ao Ensino Superior e tentando reduzir a evasão, tão crescente nesse nível educacional conforme explicitado no Art. 1 do decreto nº 5800, de 8 de junho de 2006 (BRASIL, 2006):

- I. Oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica;
- II. Oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- III. Oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento;
- IV. Ampliar o acesso à educação superior pública;
- V. Reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País;
- VI. Estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância;
- VII. Fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras.

A grande necessidade do Brasil de potencializar o acesso ao ensino superior público e de qualidade, caracteriza o Programa UAB como um marco histórico na ampliação da oferta de vagas, principalmente em cursos de graduação, na educação superior brasileira.

Propor e operacionalizar um projeto que ofereça cursos de qualidade em variados quadrantes do território brasileiro, que possam ser geridos localmente nos seus aspectos legais e particularidades regionais, é uma excelente premissa para incrementar a educação em questões quantitativas e qualitativas nos cursos oferecidos. Nessa análise, Hernandez (2017) evidencia que a finalidade da UAB está direcionada ao desenvolvimento da educação a distância, bem como à democratização e à expansão de cursos em nível superior no Brasil.

Pelo viés de uma análise sistemática acerca da EaD, Martins e Nascimento (2018, p. 245) demonstram que:

[...] essa nova sistematização de ensino superior brasileiro foi propulsora para a criação de programas governamentais que têm o intuito de viabilizar maior acesso e permanência na educação de ensino superior no Brasil. A partir do contexto de expansão tecnológica e da própria EaD, o governo sentiu a necessidade de criar programas para a educação a distância.

Outro fator considerado de suma importância, no Decreto Nº 5.622, refere-se à formação de professores, principalmente para a Educação Básica, visto que a LDB

9.394/1996, nos seus Artigos 62 e 87, aborda em seus respectivos parágrafos essas demandas para suprir as necessidades educacionais de corpos docentes qualificados, como forma de incremento na qualidade da educação ofertada, conforme segue:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Art. 87 - É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 3º - Cada Município e, supletivamente, o Estado e a União, deverá:

III - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância;

§ 4º - Até o fim da Década da Educação somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço (BRASIL, 1996).

Para atendimento à LDB nº 9.394/1996 (Art. 87 e § 4º), também a formação de professores em nível superior, tornou-se uma necessidade premente e, que influenciou iniciativas por parte das Instituições de Ensino Superior privadas e públicas brasileiras, para atendimento a essa nova demanda.

Portanto, o artigo e o parágrafo citados vão ao encontro de se tornar necessário o investimento de recursos federais para a formação de professores, como se preconiza legalmente. O Projeto UAB, a partir de sua concepção, encarregar-se-á dessa função.

Mais necessárias ainda são a formação e capacitação de professores que estejam imersos e devidamente capacitados em toda a questão tecnológica das TDICs, que se encontra disponível na atualidade e possível de ser utilizada tanto no ensino presencial, quanto na EaD, sendo essa a modalidade de ensino dos cursos do Projeto UAB.

Para Mesquita e Silva (2016, p. 66), em se tratando dessa ideia de atualidade, a mesma é corroborada a este entendimento afirmando-se que:

Todas as teorias geradas em torno da formação de professores são sustentadas em reflexões sobre a emergência de estimular uma cultura profissional e organizacional capaz de responder ao desafio da atualidade, o que nos induz pensar na complexificação do trabalho dos professores nos últimos tempos, que extrapolam as atividades do ensino.

No Projeto UAB, ocorre uma questão legal com destaque, visto que as políticas oficiais brasileiras voltadas à Educação já definiram, no que diz respeito à formação de professores, a necessária e obrigatória formação superior desses indivíduos em cursos de licenciatura plena, para o exercício em consonância com a lei da docência na Educação Básica.

Na consideração sobre o Projeto, os autores Silva Júnior e Martins (2016) comentam que a UAB foi criada como um modelo de extrema racionalidade organizativa e uso extremamente eficiente dos recursos públicos, diante do enorme quantitativo de vagas oferecidas e de alunos matriculados nos cursos.

O Projeto UAB oferece, através de parcerias com instituições de ensino públicas, primordialmente, cursos superiores de graduação nas diversas licenciaturas, visando ao processo contínuo de formar docentes para atuar na Educação Básica.

Na visão de Dourado (2017, p. 76), a UAB possibilita que:

Dessa forma, ultrapassar a produção de um consenso discursivo de desqualificação do professor e da universidade como locus da formação de professores é fundamental para a produção de uma política nacional de formação de professores que sustente uma base comum para a formação inicial e continuada dos professores da educação básica que valorize o magistério articulando a carreira, condições de trabalho e conhecimento.

Portanto, as universidades públicas se constituem locus profissional e acadêmico ideal para a operacionalização desse processo de formação continuada dos docentes, onde se pode imaginar a universidade atualmente, com utilização das TDICs no processo ensino aprendizagem na modalidade da EaD, como um agente transformador da sociedade e do meio geográfico onde a mesma está inserida.

Dessa forma, potencializando com suas ações a melhoria da qualidade de vida e bem-estar dos indivíduos em sua área próxima ou remota e também das pessoas a ela diretamente ligadas (acadêmicos, professores e funcionários) e indiretamente (população) é um dos principais focos da tríade - Ensino/Pesquisa/Extensão - nas instituições de ensino superior.

Retornando as questões acerca do projeto UAB, na perspectiva de Mill e Ferreira (2018), esse projeto foi organizado a partir do ideal de formação em rede, em que as entidades públicas assumiriam as funções de:

- a) Planejamento, fomento e avaliação (CAPES);
- b) Desenvolvimento das ofertas dos programas e cursos de IES (instituições de ensino públicas) e
- c) Constituição e manutenção dos polos de apoio presencial (municípios).

Nessa questão das funções inerentes à parceria entre os órgãos públicos, há uma constante troca de informações e experiências com vistas à busca da excelência nos cursos ofertados.

Em relação a sua estrutura administrativa, a UAB centra-se em cinco eixos fundamentais (BRASIL, 2006) que são:

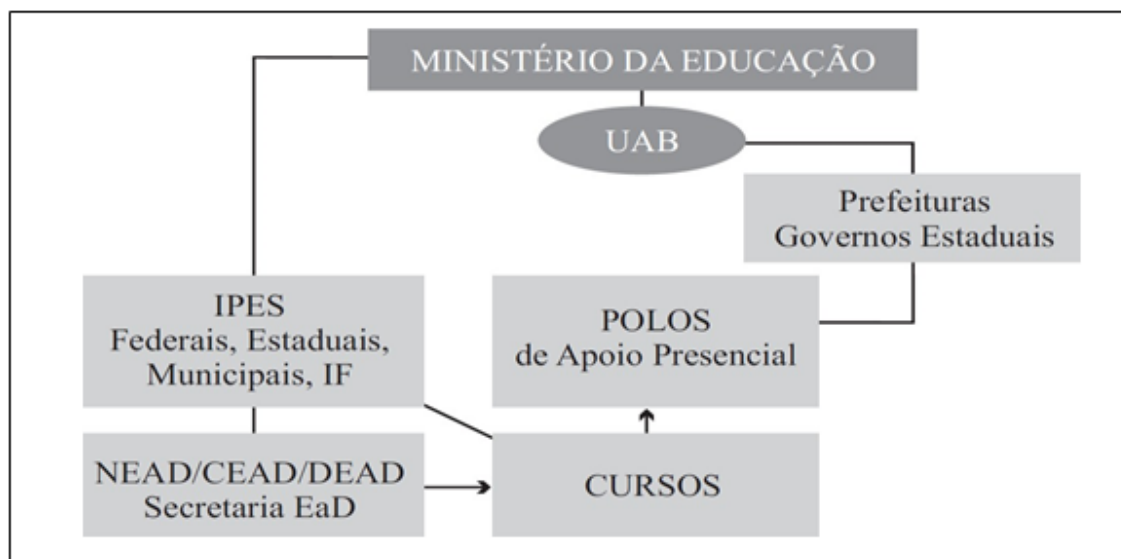
- Expansão pública da educação superior, considerando os processos de democratização e acesso;
- Aperfeiçoamento dos processos de gestão das instituições de ensino superior, possibilitando sua expansão em consonância com as propostas educacionais dos estados e municípios;
- Avaliação da educação superior a distância tendo por base os processos de flexibilização e regulação implantados pelo MEC;
- Estímulo à investigação em educação superior a distância no País e
- Financiamento dos processos de implantação, execução e formação de recursos humanos em educação superior a distância.

Atento a estes eixos, ao estabelecer suas parceiras, a UAB instituiu os três níveis de ação, quer sejam o financeiro, o administrativo e o didático-pedagógico, dos quais são participes o governo federal, os governos estaduais e as prefeituras dos municípios.

Assim, pautada nos níveis estabelecidos e dentro de uma constante interação tanto técnica quanto administrativa ou ainda financeira, a difusão de cursos de graduação e pós-graduação e demais atividades inerentes ao programa se tornou viável.

Esquemáticamente, na figura 3, apresenta-se a estrutura do Projeto UAB.

**Figura 3 - Estrutura Técnico-Administrativa do Projeto UAB**



Fonte: Silva (2016, p. 29)

O sistema de parceria preconizado tem por início as ações desencadeadas pelo MEC que, como primeira ação, lança os editais para as instituições públicas aderirem ao Projeto UAB e, posterior assinatura dos convênios. Na sequência, são definidas as cidades que irão sediar os polos e os respectivos cursos. Nesse aspecto, a constante comunicação entre instituições de ensino públicas e as secretarias de educação dos municípios é um fator fundamental para se implantar o polo educacional.

São as parcerias entre os governos federal, estadual e municipal que se constituem pilares para o bom desenvolvimento dos cursos ofertados pelo Programa UAB e para a boa formação dos acadêmicos, futuros profissionais com nível superior.

No tocante às ações e funções do Governo Federal, foi estabelecido o seguinte:

a) Governo Federal - representado precipuamente pelo Ministério da Educação (MEC), através da Diretoria de Educação a Distância (DED), pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e pelas Instituições de Ensino Superior Públicas Federais, com estruturas para oferta da modalidade em EaD, atuando principalmente nas seguintes questões:

- 1) Em conjunto na supervisão e avaliação dos processos de fundação estratégica e funcionamento dos polos educacionais de apoio presencial, estimulando as parcerias entre os estados e os municípios.
- 2) Na questão de estratégias para definição dos polos, levam-se em conta questões como os valores abaixo da média nacional do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dos municípios postulantes a sediar os polos. A finalidade de escolha desses municípios é, além da busca de se incrementar os índices citados, a tentativa de se reduzir o fluxo migratório estudantil de cidades com menor população para cidades populosas.
- 3) Na gerência financeira do Programa UAB, na definição de critérios e liberação dos pagamentos das bolsas para todos os profissionais técnicos e administrativos envolvidos nos cursos e programas.

Considerando as ações e funções do Governo Estadual ficou estabelecido o seguinte:

b) Governo Estadual - a parceria dessa esfera governamental é relativa à participação das universidades públicas estaduais (universidades) nos processos administrativos, didáticos e pedagógicos relativos aos cursos ofertados. Cabe às universidades as seguintes funções:

- 1) Seleção de recursos humanos para as funções inerentes aos cursos na modalidade EaD.
- 2) Processos de capacitação em metodologias e necessidades específicas da EaD para docentes, tutores presenciais e on-line, coordenadores de polo, de curso e de tutoria, pessoal técnico-administrativo e demais profissionais.
- 3) Elaboração e trâmite, nas instâncias universitárias, dos Projetos Pedagógicos dos cursos.
- 4) Participação na administração dos recursos humanos, físicos e financeiros dos cursos, em parceria com o MEC e a CAPES.

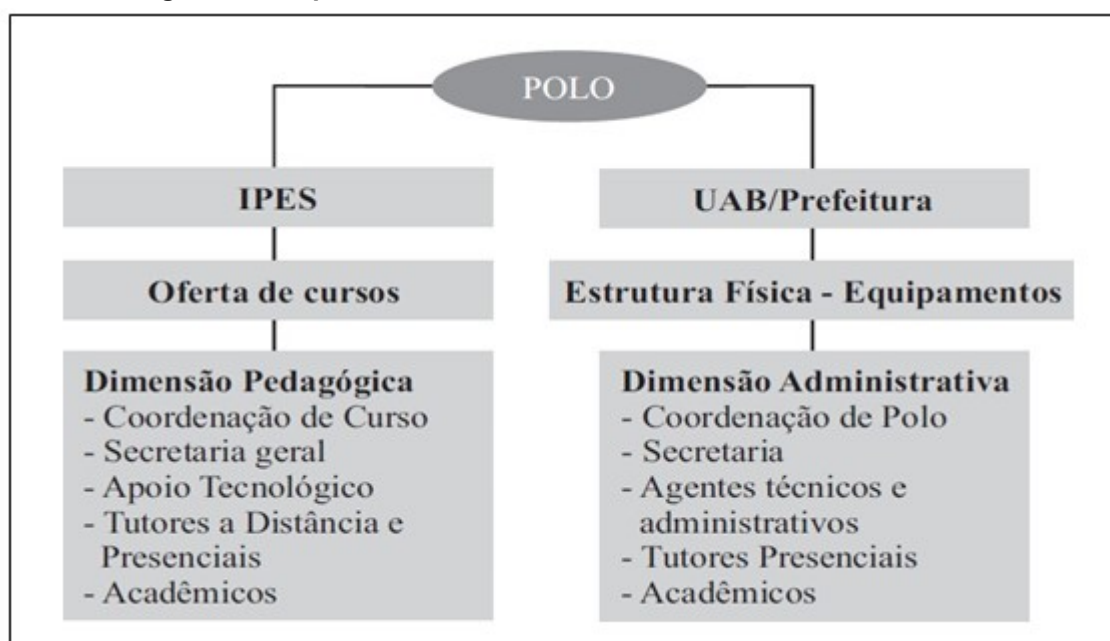
A parceria com os governos estaduais, não obstante a importância das outras parcerias, é o principal apoio para o bom funcionamento do Programa UAB. Para Rinaldi (2016, p. 460):

[...] as instituições públicas de educação superior brasileiras aderiram ao Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), contribuindo significativamente para os êxitos até aqui obtidos com o crescimento expressivo da formação docente, formação de gestores, criação e aprimoramento de tecnologias inovadoras. Também se preocuparam com o desenvolvimento de métodos e técnicas, situando a educação superior a distância, tal qual é feita no Brasil pelas Universidades Públicas, em um patamar de excelência.

Em relação às precípuas ações e funções dos governos municipais, as mesmas encontram-se assim estabelecidas:

c) Governo Municipal - representado pelas prefeituras e as respectivas secretarias de educação dos municípios onde estão localizados os polos educacionais de apoio presencial. As responsabilidades entre as Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) e os polos UAB mantidos pelas prefeituras é exemplificada na ilustração, figura 4.

**Figura 4 - Responsabilidades entre as IPES e as Prefeituras – Polos**



Fonte: Silva (2016, p. 31)

O principal foco geográfico educativo do Projeto UAB são os municípios de pequeno e médio porte do interior do Brasil, com respeito a demandas regionais específicas e buscando, dessa forma, um democrático acesso ao ensino superior de qualidade às populações mais distantes dos grandes centros urbanos brasileiros.

No ano de 2005, ocorreu a abertura e o chamamento através dos editais nº 1/2005 e, posteriormente do nº 1/2006, ambos tratando do processo de credenciamento de municípios que se propunham a funcionar como polo de apoio presencial e das IPES para a execução e coordenação didático-pedagógica dos respectivos cursos. Este fato teve início antes da publicação do Decreto da criação da UAB, que ocorreu em 2006.

Com o objetivo de bem dimensionar a definição dos polos, o Projeto UaB estabeleceu as seguintes funções precípua:

- 1) Atuar como uma unidade operacional, onde se desenvolvem de forma descentralizada as atividades didáticas e pedagógicas presenciais dos cursos, tais como: módulos práticos de disciplinas, avaliações presenciais, seminários didáticos, orientações presenciais de estágios curriculares e trabalhos de conclusão de curso (TCC) e apresentações/defesas de relatórios de trabalho.
- 2) Quando da realização de atividades práticas presenciais de qualquer natureza, é de responsabilidade dos municípios/polos, o oferecimento das instalações físicas e aparatos tecnológicos, bem como a disponibilização de materiais e equipamentos necessários para a satisfatória e produtiva consecução desses momentos.
- 3) Manter um contato permanente nas questões inerentes ao curso com as coordenações do Programa UAB e as coordenações dos cursos. Essa situação vem aliada a outro fator não menos preocupante, que são os seus atuais altos índices de evasão na educação superior, onde em média de cada 4 estudantes que ingressam nesse nível de ensino, pelo menos 1 deles não consegue concluir o curso de graduação.

A EaD, no Brasil, identifica-se como uma caminhada educacional de múltiplos desafios, várias dificuldades e com profissionais idealistas que buscaram,



nessa modalidade de educação, a oferta de uma opção de formação educacional para a população brasileira.

Tais desafios e dificuldades são, por vezes, produzidos por desconhecimento ou mesmo informações desvirtuadas repassadas por pessoas ou mesmo profissionais da educação que não possuem conhecimento ou vivência na modalidade EaD. Acerca dessa questão, Oliveira e Santos (2020, p. 19) destacam que:

Observa-se que, embora a EaD tenha-se difundido como instrumento estratégico de aprendizagem, diversas incompreensões ainda são perceptíveis acerca das possíveis formas de distâncias, gerando, como consequência, críticas e, até mesmo, preconceito em relação ao ensino na modalidade EaD. Contudo, é oportuno fazer duas considerações para aclarar o tema. Primeiramente, a distância - ou separação espacial - não implica, necessariamente, divergência temporal (cronológica). Em segundo lugar, a distância física entre os participantes não implica distanciamento humano. A EaD, portanto, possibilita a manipulação do espaço e do tempo em favor da Educação.

O processo de desenvolvimento dos países é função direta da constante evolução de suas mais variadas instituições. Na educação superior, tal evolução é também representada pela utilização das tecnologias educacionais para otimização do aprendizado dos seus alunos através da EaD, buscando formar uma universidade forte, desenvolvida e bem atuante no meio social em que está inserida.

São ações dessa natureza e utilizadas por essas instituições que bem otimizam seu locus atuante, agindo como elementos transformadores para o desenvolvimento e o amadurecimento social.

Tendo a EaD, no Brasil, uma história de pouco mais de 100 anos, nesse percurso histórico, a popularização da rede mundial de computadores ou INTERNET pode ser considerada como um divisor temporal, que permitiu a transmissão de dados, informações e imagens em larga escala e pouco espaço de tempo, fato esse ocorrido há cerca de 30 anos.

Tendo isso em vista, tem-se que evoluir no aspecto de democratização de acesso a essa modalidade de educação, principalmente para estudantes mais carentes e comunidades distantes de grandes centros urbanos, tanto nos aspectos de infraestrutura de polos, quanto nas questões legais ou ainda no acesso a modernas tecnologias.

### **CAPÍTULO III - ASPECTOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL**

Visando a uma análise na configuração da EaD no Brasil faz-se, necessário analisar os marcos legais que se fizeram presentes ao longo dos anos cuja centralidade comum visava à implementação de um sistema educacional que proporcionasse a todo cidadão brasileiro o direito a uma educação pública, gratuita e de qualidade.

Além dessa centralidade, os documentos legais também traziam em seu escopo a determinação de que a EaD viesse suprir as desigualdades educacionais interpostas pela sociedade. Fato este presente em uma parcela da população brasileira que, por diversos motivos, deixaram de frequentar os bancos escolares em sua devida época e na relação de sua respectiva faixa etária.

Historicamente - colocada como direito de todos, dever do Estado e da família e amparada por lei - a educação brasileira teve seu início quando da promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988), constante em seu capítulo III que trata da Educação, da Cultura e do Desporto ao determinar no respectivo artigo 205 que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração de toda a sociedade, visando ao pleno desenvolvimento dos indivíduos, e seu respectivo preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Nesse capítulo, a educação é tratada como um direito básico e pleno do cidadão tendo o estado como o principal elemento nessa promoção, sendo considerada como condição precípua para sua inserção e permanência no mercado de trabalho e participação de todos os cidadãos de forma atuante e consciente na sociedade.

Considerando a premissa de proporcionar as mesmas oportunidades a todos os cidadãos brasileiros, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988), em seu artigo 206, estipula que o ensino deve ser para todos os cidadãos brasileiros devidamente pautado nas condições de:

- I - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

- III - Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV - Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V - Valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;
- VII - Garantia de padrão de qualidade;
- VIII - Piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal;
- IX - Garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.

Ao refletir sobre o escopo deste artigo, pode-se visualizar respaldo para a EaD como uma política educacional, pois entre outras especificidades, ela: pauta-se na preocupação com um ensino de qualidade; pode atingir grandes populações; deve atuar na educação inicial, continuada e permanente dos indivíduos.

Além destes determinantes, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988), contempla ainda em seu artigo 214 a criação do Plano Nacional de Educação (PNE), de duração decenal com o intuito de:

- I - Erradicação do analfabetismo;
- II - Universalização do atendimento escolar;
- III - Melhoria da qualidade do ensino;
- IV - Formação para o trabalho;
- V - Promoção humanística, científica e tecnológica do País.
- VI - Estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto.

Considerando este marco legal, Santos *et al*, (2016, p. 16) expõem, para reflexão, o seguinte posicionamento:

Na instauração do Plano Decenal de Educação (1993-2003) também se estruturava o Sistema Nacional de Educação a Distância, com o objetivo de aprimorar e ampliar a capacitação e a atualização dos professores utilizando projetos de educação a distância, inclusive formando os profissionais para o uso de multimeios como apoio à sala de aula

A adoção deste determinante legal veio, de certa forma, corroborar a institucionalização da Educação a Distância no Brasil, por ocasião da implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 aprovada em 20 de dezembro de 1996, a qual se encontra assim caracterizada em seu artigo 80 e respectivos parágrafos (BRASIL, 1996):

Art. 80 - O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§1º - A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§2º - A união regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diplomas relativos a cursos de educação a distância.

§3º - As normas para produção, controle e avaliação dos programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de Ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§4º - A EaD gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

I - Custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão Sonora e de sons e imagens;

II - Concessão de canais com finalidade exclusivamente educativas;

III - Reserve de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público pelos concessionários de canais comerciais.

A promulgação deste documento legal faz com que o governo brasileiro assumira um novo papel na organização estrutural do sistema de ensino nacional. Fica evidente a posição da necessidade da modernização da educação, a partir da oferta da EaD, com a possível e necessária utilização de recursos de tecnologia disponíveis, como elementos permeadores e facilitadores do processo ensino-aprendizagem.

Na questão da formação de docentes para a modalidade da EaD, Pietrobon e Frasson (2015, p. 4), discorrem que

A formação de professores a distância constitui-se como espaço de construção de saberes, com propostas e métodos diferenciados da modalidade presencial. Mobiliza nos sujeitos que dela fazem parte, habilidades e novos conhecimentos acerca da utilização das tecnologias como meio para que a interação ocorra em termos de ensino e de aprendizado dos saberes profissionais trabalhados.

Portanto, a formação de professores em EaD é uma necessidade premente, visto que, até momentos temporais atuais ou um pouco anteriores, os docentes brasileiros atuaram exclusivamente na educação presencial. Com a ampliação das instituições, o número dos cursos e estudantes nos últimos anos aumentaram de forma exponencial, e, dessa forma, os docentes tiveram que assumir essa nova modalidade de ensino para a qual precisam ser capacitados de forma contínua.

Os autores Souza, Araújo e Silva (2017, p. 152) fazem destaque para:

[...] o Plano Decenal de Educação e que a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN - defende uma necessária percepção de educação que vai além de esclarecer a complexidade do ato educativo, identificando também os limites do respectivo compromisso que a mesma irá abranger.

O ato educativo vai muito além de um conteúdo bem trabalhado e satisfatoriamente assimilado pelos educandos. Ele certamente transcende o ambiente escolar, influenciando o meio social e potencialmente, transformando-o.

Concomitantemente ao artigo 80, a LDBEN nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996) também traz, em seu artigo 87, a instituição da década da educação que preconiza a formação de professores, conforme segue:

Art. 87 - É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 1º - A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.

§ 2º - O Poder Público deverá recensear os educandos no ensino fundamental, com especial atenção para os grupos de sete a quatorze e de quinze a dezesseis anos de idade.

§ 3º - Cada Município e, supletivamente, o Estado e a União, deverá:

I - Matricular todos os educandos a partir dos sete anos de idade e, facultativamente, a partir dos seis anos, no ensino fundamental;

II - Prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados;

III - Realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância;

IV - Integrar todos os estabelecimentos de ensino fundamental do seu território ao sistema nacional de avaliação do rendimento escolar.

§ 4º - Até o fim da Década da Educação somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço.

§ 5º - Serão conjugados todos os esforços objetivando a progressão das redes escolares públicas urbanas de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral.

§ 6º - A assistência financeira da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a dos Estados aos seus Municípios, ficam condicionadas ao cumprimento do art. 212 da Constituição Federal e dispositivos legais pertinentes pelos governos beneficiados.

Em se tratando do PNE, tem-se para Azevedo (2021, p. 14), que:

a EaD está contemplada no Plano Nacional de Educação (2001-2010) no que diz respeito ao reconhecimento como modalidade de ensino de importância fundamental para atingir as múltiplas metas em diferentes níveis e também como componente das diretrizes norteadoras para a expansão do Ensino Superior.

Apesar de o ensino superior e da pós-graduação, atualmente, já adotarem em considerável escala a EaD, essa modalidade de educação também pode, de forma legítima, ser aplicada nos níveis de ensino fundamental e médio.

Em relação à implantação do Plano Nacional de Educação, uma das metas é a valorização da formação docente, o que também se configura como um fator a ser considerado pelo Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Essa situação da valorização docente pode ser verificada, também, em Hypolito, Vieira e Leite (2012, p. 215), quando descrevem que:

A valorização profissional docente refere-se tanto a aspectos internos quanto externos à profissão. Possui, evidentemente, interfaces com o trabalho e suas condições de produção, mas possui interfaces muito determinantes com aspectos anteriores ou externos ao processo de trabalho, tais como formação, políticas de remuneração e carreira, políticas educacionais e, de modo especial, com o prestígio social que é atribuído ao trabalho docente. É uma relação complexa de influências recíprocas em que um fator influencia outros e é por eles influenciado. Isso pode soar simplista, mas o fato é que fatores externos, por exemplo, a formação, podem influenciar diretamente fatores internos ao processo de trabalho, afetando da mesma forma aspectos subjetivos, como vocação e identidade. Ocorre que muitos desses cruzamentos não são percebidos no cotidiano por alguns docentes e por amplos setores sociais, o que faz com que relações mais diretamente identificáveis sejam atribuídas como as causas dos dilemas educativos. Como exemplo, o fato de os docentes serem apontados como responsáveis por sua própria formação e isso ser aceito por muitos docentes como algo natural e não como um problema de carreira ou de políticas educacionais mais amplas.

Partindo-se da premissa de que a concepção da LDBEN nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996), tem por finalidade a busca de mecanismos para a melhoria da qualidade da educação como um todo e também no ensino superior, fica patente a necessidade de se avaliar de forma contínua todo o processo educativo.

Face à importância e à magnitude da EaD, apesar de estar contemplada na LDBEN nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996), essa modalidade de ensino necessitava de documentos legais reguladores para nortear seu funcionamento nas instituições de ensino superior públicas e privadas.

Em termos legais, Will, Oliveira e Cerny (2020), indicam que a regulamentação da EaD no ensino superior brasileiro aconteceu por volta dos anos 2000 (a considerar o histórico dos decretos e portarias que regulamentaram a EaD no Brasil) e, ainda assim, é necessário compreender que, até o momento, a modalidade se desenvolve de uma forma bastante diferenciada nos vários contextos onde tem sido adotada. Há um contínuo de percepções e posicionamentos, que vão desde o preconceito e rejeição, até a aceitação, defesa e exploração dessa modalidade e de todo o seu potencial para atender interesses mercantilistas, ou ainda aqueles advindos de situações emergenciais, como a da crise sanitária gerada pela COVID-19.

Nesse caso específico da crise sanitária da COVID-19, iniciada em março de 2020, houve uma grande disparidade entre interpretações e ações sobre quais caminhos a tomar na questão da educação.

Alguns estados da federação suspenderam as aulas em todos os níveis, outros estados aderiram à educação remota para alguns níveis de ensino. Cursos na área da saúde mantiveram suas atividades práticas para séries mais avançadas, até como reforço nos recursos humanos das instituições hospitalares, enquanto outros as suspenderam parcialmente.

Em relação à implantação do Sistema Nacional de Educação em 2000, Santos *et al* (2016, p. 16) destacam que “a formação dos profissionais, por meio da EaD, também descortina um novo cenário na capacitação das massas de trabalhadores, com o acesso de todos os cidadãos ao ensino e à aprendizagem, agora com a regulamentação do Estado”. Toda essa situação inerente ao Sistema Nacional de Educação e sua relação com a formação de professores devidamente capacitados para atuar na EaD perpassa uma legislação específica.

Assim, para poder melhor contextualizar os caminhos legais seguidos pela EaD no Brasil, será apresentada uma série de documentos legais compostos por Decretos e Portarias que norteiam especificamente a EaD no Brasil, regulamentando essa modalidade de educação, estabelecendo normas para seu funcionamento e com a intenção de oferecer uma boa e crescente qualidade da educação aos estudantes.

Na sequência, serão indicadas as principais leis, portarias e resoluções relacionadas à EaD na educação brasileira:

#### A) Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004

Essa portaria, composta por 6 artigos, teve por objetivo a regulamentação da modalidade de atividades educacionais e cursos semipresenciais, em um limite de 20% da carga horária constante nos projetos pedagógicos, considerando-se os cursos de graduação.

Para tal em seu artigo 1º, considerando o primeiro parágrafo, consta a definição a respeito do entendimento a ser dado sobre modalidade semipresencial, conforme segue:

§ 1º - Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semipresencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.

Relatam Silva, Maciel e Alonso (2017, p. 103) que:

[...] ao efetivamente analisarem o teor do texto da Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004, destacam que essas práticas educacionais são chamadas por *blended learning (b-learning)* ou ensino híbrido, e que no Brasil também são denominadas como ensino semipresencial, bimodal ou ainda misto.

Para muitas instituições de ensino privadas, essa portaria foi interpretada e utilizada com fins mercantilistas de redução de custos financeiros no pagamento dos salários de docentes, em que disciplinas comuns a currículos de vários cursos eram ofertadas na modalidade EaD até o limite de 20% da carga horária total do curso, caracterizando o curso como sendo semipresencial.

A docência era exercida por apenas um professor, sem assistência de tutores e com o respectivo atendimento a um grande número de estudantes de cursos diversificados e múltiplas áreas de conhecimento.

Essa situação exemplificada acima foi vivenciada por esse pesquisador, enquanto docente de disciplinas ministradas em cursos de graduação, tais como Metodologia da Pesquisa Científica, Bioestatística/Epidemiologia, Estatística Aplicada e Estatística Geral em uma instituição de ensino superior privada na cidade de Ponta Grossa, no estado do Paraná.



## **B) Decreto n° 5.622, de 19 de dezembro de 2005**

Esse decreto, composto por 37 artigos, regulamentou o Art. 80 da LDBEN n° 9.394/1996 (BRASIL, 1996), tendo em seu conteúdo as formas para o desenvolvimento da EaD em seus aspectos metodológicos de funcionamento, sistemas de avaliação, defesas de trabalhos de conclusão de curso (TCCs), modelos de estágios, momentos presenciais obrigatórios, processos de seleção para ingresso no caso de cursos de graduação e pós-graduação e os critérios de credenciamento de instituições de ensino para oferta dessa modalidade de educação.

Em relação a esse decreto, Cruz e Lima (2019, p. 9) destacam que:

O decreto possibilitou um crescimento significativo da EaD, pois, pela primeira vez, a modalidade passou a ocupar lugar de destaque em políticas educacionais, tornando-se, inclusive, política de Estado. Além disso, ela passou a ser instrumento de interesse de instituições privadas devido à possibilidade de atender mais alunos no ambiente virtual de aprendizagem e à necessidade de menos investimentos em infraestrutura, como salas de aula, laboratórios e bibliotecas.

Também nesse Decreto n° 5.622/2005, é considerado o aspecto da avaliação em EaD. Para Menezes (2017, p. 29):

Quanto a educação a distância, especificamente no que se refere à necessária aplicação de exames, pois estes continuam ocupando um papel central no processo ensino-aprendizagem, tanto que devem ser presenciais e possuem um valor preponderante no comparativo com as demais formas de avaliação.

Em alguns aspectos, o Decreto n° 5.622/2005 estabeleceu que os cursos inicialmente previstos em seus respectivos projetos pedagógicos para terem seus funcionamentos exclusivamente no sistema EaD, passariam a contar com momentos obrigatórios presenciais a serem desenvolvidos nos polos, alterando suas formas didáticas de desenvolvimento do curso nessa modalidade de educação.

Destaque deve ser dado ao Art. 1º, visto que o mesmo estabelece a definição oficial governamental para a EaD, quer seja uma: “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com

estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.

Nas considerações de Rinaldi, Cavalcante e Costa (2015, p. 18), eles enfatizam que:

esse decreto traz um grande avanço para a educação a distância no país, pois a equipara à educação presencial, vinculando-a aos mesmos sistemas de avaliação (como o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes - ENADE), e permite a autonomia das instituições na criação, organização e extinção da oferta de cursos a distância (estando, evidentemente, credenciadas pela União para a oferta de EaD).

Em relação ao ENADE, o mesmo encontra-se contemplado no Artigo 4º do referido decreto, conforme segue:

Art. 4º - A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:

- I - Cumprimento das atividades programadas; e
- II - Realização de exames presenciais.

§ 1º Os exames citados no inciso II serão elaborados pela própria instituição de ensino credenciada, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto pedagógico do curso ou programa.

§ 2º Os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância.

A questão da avaliação presencial é realizada nos polos educacionais (municípios), bem como a realização de seminários didático-pedagógicos. Essas atividades avaliativas presenciais, mais que gerarem atribuição quantitativa como resultado de desempenho do estudante, promovem integração e troca de experiências entre os acadêmicos da turma/polo.

A exemplo disso, no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), as disciplinas que possuem a necessidade de módulos práticos (denominadas por teórico-práticas), possuem tais módulos realizados de forma presencial, nos polos educacionais, com carga horária de 40% da carga horária total da disciplina. Isso proporciona aos acadêmicos: momentos práticos sobre tais disciplinas; a assimilação dos conhecimentos teóricos

adquiridos nas aulas *on-line*; e favorece a interação dos acadêmicos com o docente da disciplina e os professores tutores.

### **C) Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006**

Esse decreto, composto por 79 artigos, teve por finalidade precípua estabelecer os regramentos necessários para o funcionamento do sistema federal de ensino superior, no tocante à modalidade de EaD, em cursos superiores de graduação e cursos sequenciais, nos aspectos inerentes à regulação, supervisão e avaliação.

Ao analisar o referido decreto, é possível visualizar a sua abrangência visto que o mesmo estipula linhas legais de atuação na EaD para as instituições federais de educação superior, as instituições de educação superior pertencentes a iniciativa privada e os demais órgãos federais de educação superior.

Essa abrangência também é citada por Lima, Seiffert e Schafer (2019, p. 37) em face de que:

o decreto indica que as IES, de acordo com sua organização e suas prerrogativas acadêmicas, serão credenciadas para oferta de cursos superiores de graduação como: faculdades, centros universitários e universidades, sendo a organização acadêmica das IFES definida em sua lei de criação.

Outra situação apontada no Decreto nº 5.773/2006 refere-se ao estabelecimento da necessidade da existência de polos educacionais para atividades presenciais, em que, para o funcionamento de cursos na modalidade EaD, é necessária uma normatização de infraestrutura física, tais como: biblioteca, laboratório de informática, instalações sanitárias, área de convivência e alimentação.

Tais polos educacionais se destinam a atividades de estudo, principalmente para a realização de atividades presenciais como seminários didático pedagógicos, avaliações escritas e, no caso específico do Curso de Licenciatura em Educação Física, das instalações esportivas destinadas aos módulos práticos das disciplinas que requerem, especificamente, tais momentos.

A EaD teve um crescimento considerável nos últimos 20 anos e houve a necessidade de uma organização nos aspectos didáticos e administrativos visto o

grande aumento de alunos e, conseqüentemente, de profissionais afetos e que aderiram a essa modalidade.

Os polos educacionais são uma forma de organizar os alunos de forma segmentada por região geográfica, visando a otimizar o seu atendimento. Bramé (2010, p. 159), ainda na consideração dos polos, afirma que:

As iniciativas privadas e públicas investem muito nesse tipo de modalidade. Na esfera pública, destacamos a Universidade Aberta do Brasil (UAB), entidade voltada à pesquisa em educação superior e que compreende formação inicial e continuada para profissionais do magistério e da administração pública. A sua organização se pauta em polos educacionais e em sistemas de acompanhamento tutorial aos discentes.

Dessa forma, os polos educacionais são essenciais para o desenvolvimento de diversas atividades didático-pedagógicas dos cursos e também para o convívio acadêmico entre os estudantes, gestores, tutores e docentes.

#### **D) Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006**

Esse decreto, composto por 8 artigos, instituiu o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), em que se preconizou o desenvolvimento e a aplicação da modalidade de Educação a Distância (EaD), com meta precípua de expansão da oferta de cursos de graduação com foco nas Licenciaturas, visando à formação de professores para a educação básica, com preferência para cidades do interior do país.

Destacando o Artigo 1º, são objetivos do Sistema UAB:

- I - Oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica;
- II - Oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- III - Oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento;
- IV - Ampliar o acesso à educação superior pública;
- V - Reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País;
- VI - Estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância e
- VII - Fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação.

O Decreto também teve como objetivo a oferta de cursos de graduação para capacitação dos demais profissionais de apoio para a educação básica, tais como: gestores, dirigentes e demais trabalhadores.

Considerando Costa e Afonso (2009, p. 1044), a Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um programa federal concebido:

Pelo Ministério da Educação em 2005 e regulamentado pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, sendo constituído a partir de uma parceria dos três níveis governamentais (Federal, Estadual e Municipal) com as Instituições de Ensino Superior. Os objetivos são interiorizar e ampliar o acesso à educação superior aos professores do Ensino Básico da rede pública que não possuem Graduação, bem como oferecer formação continuada a esses profissionais. A UAB é constituída, portanto, de uma série de consórcios formados por Universidades Públicas Federais, Estaduais, Institutos Federais de Educação e outras Instituições Públicas de Ensino, que oferecem cursos de Graduação e Pós-Graduação em diferentes modalidades. Os cursos são coordenados por Instituições Públicas de Ensino e são ofertados em Polos Presenciais distribuídos em todo o país.

Conforme o decreto, os polos presenciais onde irão funcionar os cursos de graduação e pós-graduação do Sistema UAB estarão situados nos municípios parceiros e os quais serão geridos pelos demais entes federativos (estados e municípios), com a respectiva fiscalização do Sistema CAPES/MEC.

Necessário destacar que vários municípios brasileiros não possuem a devida estrutura física para o funcionamento dos polos educacionais. O maior dos entraves são as questões tecnológicas referentes à recepção e transmissão de dados com velocidade compatível e adaptada às necessidades didático-pedagógicas dos estudantes.

Em contrapartida, essa dificuldade tecnológica funcionou como um instrumento propulsor para busca de recursos e investimentos por parte dos municípios, em instalações condizentes e aparatos de tecnologia de informação e comunicação.

O Projeto Universidade Aberta do Brasil cumpre com sua função de oferecer cursos de graduação e pós-graduação para municípios do interior do Brasil, conforme descrito por Ferreira e Carneiro (2015, p. 37):

Há que se destacar que a estratégia de induzir a EaD superior no Brasil em ritmo notadamente acentuado, via Sistema UAB, promoveu inúmeras ações de 'sedução', tais como editais sem limite de recursos financeiros, variadas modalidades e diversificada matriz de fomento, sobretudo por meio da concessão de bolsas de estudo e pesquisa a docentes e tutores, aporte de recursos para infraestrutura física, tecnologia e de pessoal - inclusive com a provisão de vagas para professores e técnicos em regime estatutário, etc. Esse movimento estratégico foi bem-sucedido no convencimento de IES, estados e municípios para a sua adesão e na aceleração da oferta de cursos, com conseqüente captação de alunos, como se pode concluir pelos números superlativos do Sistema UAB.

A EaD ofertada nas instituições de ensino públicas brasileiras tem um grande montante de alunos e cursos oriundos do Projeto UAB e tal situação se deve às estruturas de fomento para viabilização didático-pedagógicas e de pessoal (docentes, tutores, técnicos e administrativos) disponibilizados na questão de capacitação e também na disponibilização de bolsas para remuneração de gestores, docentes, tutores e pessoal técnico-administrativo.

Em relação à concepção do Projeto UAB, Santos *et al* (2016, p. 21) apontam para o seguinte:

Nesse sentido, a modalidade a distância nasce dentro das universidades justamente no clima que a própria modalidade se propõe, por meio de um sistema de colaboração. Essa ação uniu e fortaleceu o intercâmbio entre as universidades e as iniciativas de parceria foram importantes para o fortalecimento e crescimento da EaD, se concretizando no terreno sólido das próprias universidades.

O Projeto UAB é, portanto, um marco na oferta de cursos de graduação e pós-graduação na modalidade da EaD em todo o território brasileiro. Atualmente, conta com 555 polos, distribuídos em 26 estados da federação (ABED, 2020).

No Projeto UAB, são ofertados cursos de graduação (licenciatura e bacharelado) e também pós-graduação, atualmente, contando com cerca de 1 milhão de pessoas que já concluíram ou estão matriculados em cursos ofertados pelo projeto.

No âmbito da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), o projeto UAB foi implantado no ano de 2007, atualmente, ofertando os seguintes cursos de graduação:

- Bacharelado em Administração Pública.
- Licenciatura em Computação.

- Licenciatura em Educação Física.
- Licenciatura em Geografia.
- Licenciatura em História.
- Licenciatura em Letras – Português/Espanhol.
- Licenciatura em Matemática.
- Licenciatura em Pedagogia.
- Tecnólogo em Tecnologia em Gestão Pública.

Em se tratando da oferta de cursos de pós-graduação (*lato sensu*), no Projeto UAB desenvolvido na UEPG, tem-se o que segue:

- Educação Física Escolar.
- Educação Matemática.
- Ensino de Filosofia no Ensino Médio.
- Ensino de Sociologia no Ensino Médio.
- Gerontologia.
- Gestão de Eventos e Cerimonial Público e Privado.
- Gestão Educacional.
- Gestão em Saúde.
- Gestão Pública.
- Gestão Pública do Esporte.
- Gestão Pública Municipal.
- História, Arte e Cultura.

Todas as ações do Projeto UAB, na UEPG, são coordenadas pelo NUTEAD - Núcleo de Tecnologia e Educação Aberta e a Distância - ([www.ead.uepg.br](http://www.ead.uepg.br)), órgão que foi fundado em 08 de agosto de 2002. Portanto, no ano de 2021, completa 19 anos de existência. Nesse tempo, propiciou a conclusão de cursos de graduação e pós-graduação para cerca de 8200 estudantes. Dessa forma, cumpre-se a função social da EaD/UEPG, que é a oferta do ensino de qualidade ao maior número possível de indivíduos.

Destaca-se que todos esses cursos são ofertados sem nenhum custo para os estudantes, inclusive com envio de todos os livros físicos das disciplinas aos acadêmicos e também disponibilização dos mesmos em ambientes virtuais.

A UAB trata-se de um projeto e o NUTEAD, de uma estrutura de grande magnitude no âmbito da UEPG. Atualmente, com alcance em 53 cidades (polos educacionais), distribuídas nos estados: do Paraná com 48 polos; de Santa Catarina com 1 polo; e de São Paulo com 4 polos.

#### **E) Portaria MEC nº 1.016, de 30 de outubro de 2007**

Essa portaria, composta por 3 artigos, aprovou o Instrumento de Avaliação elaborado pelo INEP para credenciamento de novas Instituições de Educação Superior.

Esse Instrumento, utilizado na avaliação de todas as propostas de criação e credenciamento de novas Instituições do Sistema Federal da Educação Superior, possui dimensões, conforme segue:

- Organização institucional;
- Corpo social;
- Instalações físicas;
- Política para o ensino incluídos os procedimentos para estímulo acadêmico;
- Responsabilidade social da instituição;
- Comunicação com a sociedade;
- Políticas de pessoal;
- Organização e gestão da instituição;
- Infraestrutura física;
- Resultados e eficácia da auto avaliação institucional;
- Políticas de atendimento aos estudantes e
- Sustentabilidade financeira.

Essa portaria disciplinou legalmente, nas instituições de ensino superior, as ofertas de cursos de graduação em EaD, estipulando critérios mínimos para o funcionamento das atividades didáticas, pedagógicas, sociais e administrativas dos mesmos. O Instrumento de Avaliação, assim como seguir os seus ditames, passou a ser a meta das instituições afim de conseguirem boas menções quantitativas e qualitativas.



Nessa questão, a preocupação central da qualidade passa a ser com o controle de indicadores de desempenho das IES e dos cursos, privilegiando como foco os resultados e não os processos educacionais.

Em direção contrária a essa situação de se focalizar exclusivamente os resultados e não os processos, destaca Morosini (2014, p. 397) que, “é preciso investir em uma concepção de qualidade que avance para além da simples padronização de indicadores, abarcando estudos qualitativos e quantitativos refletores da complexidade das instituições envolvidas”.

Em termos gerais, a Portaria do MEC nº 1.016, trouxe uma questão de estabelecimento e a natural exigência dos requisitos mínimos para criação de novas instituições e, conseqüentemente, de novos cursos na modalidade EaD. Com isso, objetiva evitar o “gigantismo” nesse setor e, conseqüentemente, o aparecimento de novas estruturas que viessem a buscar somente o lucro financeiro, sem a contrapartida de propiciar a oferta de uma boa qualidade de ensino ofertado.

#### **F) Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007**

Decreto, composto por 44 artigos, foi concebido visando a alterações pertinentes aos dispositivos dos decretos anteriores (nº 5.622/2005 e nº 5.773/2006), no qual são estabelecidos regramentos detalhados para novas instituições e cursos de graduação e sequenciais.

Em relação ao Decreto nº 5.622/2005, a principal adequação foi a de propiciar o ajuste daquelas instituições que já ofertavam cursos na modalidade de educação presencial referente ao credenciamento junto ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

No tocante ao Decreto nº 5.773/2006, a principal alteração foi relativa ao credenciamento de instalações de Campus em locais fora da sede principal da instituição.

Para Barreto e Amaral (2018, p. 101), o Decreto nº 6.303/2007 aumentou o nível de exigência para o credenciamento, credenciamento, supervisão e avaliação para cursos de graduação, o que provocou diversas críticas das instituições particulares.

Um dos itens interessantes do Decreto nº 6.303/2007 é o seu artigo 12, que define que o Polo de Apoio Presencial é a unidade operacional, no País ou no

exterior, para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a na modalidade a distância.

Também nesse Decreto, ocorre a ratificação para que as atividades presenciais obrigatórias, tais como avaliações, seminários didáticos de orientação e acompanhamento e o desenvolvimento de módulos práticos, sejam realizados nos polos educacionais.

Face ao exposto, o Decreto nº 6.303/2007 serviu para estabelecer critérios claros para o SINAES, instituindo uma importante questão nas instituições com relação à avaliação das mesmas. Em paralelo a essa situação, também foram desenvolvidas barreiras legais à criação indiscriminada de cursos na modalidade EaD, primando por questões relativas à qualidade para os novos cursos propostos.

Ainda nesse Decreto, estipularam-se e valorizaram-se as atividades realizadas nos polos educacionais, fato que, de certa forma, instituiu a dualidade das atividades com utilização da alternância entre momentos *on-line* e momentos presenciais nos cursos, como uma constante nas instituições.

#### **G) Portaria nº 10, de 2 de julho de 2009**

Essa portaria, composta por 9 artigos, estabeleceu os critérios para as avaliações *in loco* de cursos superiores na modalidade EaD e polos presenciais, conforme estabelecido em seu Art. 2º:

Art. 2º - Nos pedidos de autorização de cursos superiores, na modalidade a distância, os objetivos da avaliação "in loco" poderão ser considerados supridos, dispensando-se a visita pelo INEP por decisão da Secretaria Especial de Educação a Distância - SEED, após análise documental, mediante despacho fundamentado, se a instituição de educação superior tiver obtido avaliação satisfatória, expressa no conceito da avaliação institucional externa - CI e no Índice Geral de Cursos - IGC mais recentes, iguais ou superiores a 4 (quatro), cumulativamente.

Devido ao grande número de pedidos de novos cursos de graduação pelas IES, o Artigo 2º e sua respectiva aplicabilidade tornaram o número de avaliações externas *in loco* reduzidas e, dessa forma, tornaram o processo de criação dos cursos uma ação mais célere.

Concomitante a esse, o Artigo 3º, estabeleceu critérios para a amostragem da avaliação *in loco* em relação ao número de polos existentes na instituição, conforme segue:

Art. 3º - Nos pedidos de credenciamento de polos de apoio presencial, poderá ser adotada a visita de avaliação "in loco" por amostragem, após análise documental, mediante despacho fundamentado, se a instituição de educação superior tiver obtido avaliação satisfatória, expressa no conceito da avaliação institucional externa - CI e no Índice Geral de Cursos - IGC, mais recentes, iguais ou superiores a 4 (quatro), cumulativamente, observadas as seguintes proporções:

I - até 5 (cinco) polos: a avaliação *in loco* será realizada em 1 (um) polo, à escolha da Secretaria de Educação a Distância - SEED;

II - de 5 (cinco) a 20 (vinte) polos: a avaliação *in loco* será realizada em 2 (dois) polos, um deles à escolha da SEED e o segundo definido por sorteio;

III - mais de 20 (vinte) polos: a avaliação *in loco* será realizada em 10% (dez por cento) dos polos, um deles à escolha da SEED e os demais definidos por sorteio.

Cabe ressaltar neste Artigo 3º, que, nas avaliações dos polos *in loco*, é permitido, por questões de amostragem estatística e sorteio, serem visitados polos com melhor ou pior estrutura física. Esse procedimento pode gerar injustiças para com as instituições de ensino superior.

Na questão da avaliação do ensino superior e todos seus pormenores, tem-se para Brasil (2010c, p. 2), como premissa:

Promover a efetivação da diretriz da qualidade no ensino superior foi um dos principais desafios do Ministério da Educação no período 2003-2010. Para tanto, a ação do MEC estrutura-se em três funções: avaliação, regulação e supervisão das instituições e dos cursos de ensino superior. Essas três funções estão conectadas entre si, de modo que a avaliação passa a ser o referencial básico da regulação e da supervisão. Em outras palavras, o MEC passa a gerar consequências a partir das avaliações insatisfatórias de cursos e instituições. Com base no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), foram criados indicadores de qualidade das 27 instituições e de seus cursos. Esses indicadores subsidiam o MEC nas atividades de regulação, por meio das quais o ministério credencia e recredencia as universidades, centros universitários e faculdades e autoriza, reconhece e renova o reconhecimento de cursos.

O processo de avaliação *in loco* engloba questões múltiplas como análise de documentos legais, reuniões com dirigentes, docentes, discentes e funcionários das instituições e visitas para vistoria presencial nas estruturas físicas, buscando sempre

um sentido de contribuir, através de sugestões com a qualidade do ensino oferecido pelas mesmas.

#### **H) Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011**

Esse decreto, composto por 40 artigos, redefiniu as atividades específicas relacionadas à EaD, com relação à avaliação, regulação, funcionamento e supervisão dos cursos. A redefinição ocorreu devido às alterações na Estrutura Regimental, no Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão, nos Assessoramentos Superiores e nas Funções Gratificadas do Ministério da Educação.

A aprovação deste decreto fez com que ocorressem diversas manifestações a seu respeito, visto que, em seu escopo, traz a extinção da Secretaria Especial de Educação a Distância (SEED). Tendo um posicionamento desfavorável ao fato da extinção da SEED, temos em Fernandes (2016, p. 11):

Extinguir a secretaria foi prematuro e aumentou o risco de a modalidade ficar em segundo plano. A lógica é entrar em uma normalidade, contemplando os mesmos instrumentos para as modalidades a distância e presencial. Porém, dependendo de como esse processo seja feito, a educação a distância corre o risco de não ser prioridade tendo em vista as outras demandas do MEC.

Pelas particularidades que a EaD exige, tanto nos aspectos didático-pedagógicos, quanto nos aspectos administrativos, a extinção da SEED foi prejudicial ao desenvolvimento dessa modalidade de ensino, pois com uma grande quantidade de cursos em andamento no Brasil, de forma abrupta, foi extinto um órgão de referência.

Na opinião do gestor da secretaria de educação básica do MEC, a extinção da SEED também causou dificuldades no desenvolvimento de seu trabalho, citado por Lima e Desidério (2018, p. 127):

O gestor da SEB/MEC foi entrevistado pela relação que o seu trabalho possuía com a Rede Nacional de Formação de Professores, sendo citado por diversas vezes na entrevista realizada ao Entrevistado Fórum A (2012), ao expressar a dificuldade de lidar com o Fórum Permanente Estadual (e essa Rede trabalhava em função das demandas do Fórum) e na medida em que a sua coordenação geral estava vinculada à formação continuada de professores. Essa Coordenação é um exemplo dos rearranjos que são constantemente realizados no organograma do Ministério da Educação, que, ao que parece, conforme mudanças havidas na SERES, extinção da SEED e outras, têm sido constantes.

Normalmente, tais rearranjos possuem prioritariamente viés político em detrimento da questão técnica e provocam uma desordem administrativa que pode ser momentânea ou duradoura e conduzem também a necessidade de uma demanda de tempo para que as novas estruturas criadas se adequem às necessidades prementes existentes no cotidiano educacional. Evidentemente, essa situação da extinção da SEED trouxe posicionamentos favoráveis e contrários da comunidade científico-acadêmica.

Considerando Litto e Formiga (2014, p. 11), com um posicionamento sendo favorável a extinção da SEED, tem-se que:

Por um lado, a extinção da SEED é um sinal de que a EaD caminha para se tornar parte integrante do processo educacional como um todo, e não como uma modalidade isolada deles, o que é bom e justo. Por outro lado, precisa-se ressaltar que ainda estamos afetados por um processo de "consolidação regulatória" da EaD no Brasil. Vem sendo desenvolvido, desde 2007, um trabalho estruturante encaminhado pela SEED, que provavelmente será continuado no âmbito da nova Secretaria de Regulação. Queremos garantir, assim, que as centenas de milhares de alunos que buscam sua formação por meio da EaD possam ter efetividade na sua aprendizagem e formação adequada.

Ressalta-se, na citação anterior, a terminologia utilizada - "provavelmente será continuado" - em que os autores consideram a nova estrutura denominada por Secretaria de Regulação, em relação à estrutura anterior, a SEED. Essa situação pode tornar o trabalho desenvolvido instável em virtude da mudança ocorrida no órgão governamental. Também conforme Santos (2020, p. 23), que também demonstra ser favorável à extinção da SEED:

A trajetória no período segue com a extinção da SEED no ano de 2011, e deixando todas as suas atribuições no encargo as Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação (SERES), fortalecendo de certo modo as ações iniciadas na antiga secretaria.

Em uma análise pontual baseada nos posicionamentos citados, a extinção da SEED não se constituiu uma boa decisão governamental, em virtude dessa estrutura não ter sido substituída por outra de mesma ou maior magnitude e as suas ações terem sido delegadas a outros órgãos, os quais já possuíam outras funções, ficando, de certa forma, assoberbados com o trabalho técnico e administrativo.

Houve e ainda está há um crescimento quantitativo bastante considerável da EaD, necessitando-se, portanto, de estruturas governamentais técnico-administrativas específicas que absorvam essa demanda de trabalho.

Considerando a situação de se passarem as funções da SEED para outras estruturas governamentais, destaca-se o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), o qual, pela sua própria natureza tecnológica, possui uma ligação muito grande com a EaD, visto que supre as necessidades das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para as instituições de ensino da rede pública.

Uma das principais ações do PROINFO é a disponibilização do e-Proinfo, o qual se constitui em um Ambiente Virtual Colaborativo de Aprendizagem, que possibilita iniciativas educacionais como propostas de projetos de extensão e pesquisa, cursos on-line e apoios para os mais variados processos de ensino-aprendizagem.

Na inter-relação entre a EaD e o PROINFO, segundo Carvalho e Sampaio (2020, p. 37):

A Educação a Distância - EaD tem-se constituído na atualidade como instrumento viabilizador das políticas públicas voltadas à oferta de cursos de formação inicial e continuada, podendo ser aplicada a qualquer nível de ensino, com o intuito de ampliar as possibilidades de acesso ao conhecimento, democratizando o acesso à educação. É nesse contexto que o ensino a distância utiliza a plataforma e-Proinfo, ambiente virtual de aprendizagem que envolve um contexto mais amplo, ou seja, não se limita à utilização de tecnologia, e possibilita que se compartilhem ações, que haja interação entre professor, tutor e aluno por meio de condutas grupais, potencializando a aprendizagem interativa, construtiva e eficaz.

Após a extinção da SEED, as necessidades administrativas, técnicas e operacionais do PROINFO foram remanejadas para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e para a Secretaria de Educação Básica (SEB).

Finalizando, a decisão de se promover a extinção da SEED, pulverizou as múltiplas funções que detinha em sua estrutura, as quais foram transferidas a outras estruturas que já possuíam outras atribuições. Essa situação causou um acúmulo de funções em órgãos não diretamente ligados à EaD e uma redução nos aspectos qualitativos das atribuições destinadas.

### **I) Decreto nº 8.754, de 10 de maio de 2016**

Esse decreto, com 68 artigos, contempla mudanças em situações referentes à criação e ao funcionamento de novos cursos de graduação com a respectiva migração das funções para a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES), a qual se responsabiliza pela elaboração de regramentos para a supervisão e regulação de IES.

Para tanto, foram alterados cinco dispositivos do Decreto nº 5.773 de 9 de maio de 2006, conforme segue:

- 1º) As atividades de regulação, supervisão e avaliação passam a ser desempenhadas pela SERES do Ministério da Educação (MEC).
- 2º) As ofertas de cursos superiores de graduação e o funcionamento de instituições de ensino superior, passam a depender de Ato de autorização do Poder Público.
- 3º) O início do funcionamento da instituição de ensino superior fica condicionado à respectiva emissão prévia de credenciamento pelo Ministério da Educação (MEC).
- 4º) A Secretaria competente poderá instituir processo simplificado de credenciamento específico para a devida oferta de educação a distância (EaD) para as instituições federais e estaduais de educação superior, exclusivamente no âmbito de programas ou ações conduzidas pelo Ministério da Educação (MEC).
- 5º) O requerente terá prazo de vinte e quatro meses, contado da data de publicação do ato autorizativo, para iniciar o funcionamento do curso, sob pena de caducidade.

Esses cinco dispositivos alterados pelo Decreto nº 8.754, disciplinaram as situações inerentes ao funcionamento dos cursos de graduação na modalidade em EaD, atribuindo a tarefa para a nova secretaria – a SERES – responsável pela autorização oficial e legal para funcionamento de novos cursos e o seu respectivo credenciamento. Essa situação, de certa forma, desconsiderou a autonomia das instituições de ensino públicas em se tratando da criação de novos cursos.

Ainda em relação à questão da parcialidade na autonomia universitária, pelo dispositivo 4º, as instituições de ensino públicas podem ofertar cursos em EaD de maneira mais célere via processo simplificado. Porém, ficam limitadas a que os mesmos sejam oriundos exclusivamente de programas governamentais. As instituições não podem, de forma livre e autônoma, desenvolver os projetos pedagógicos e criar cursos próprios nessa modalidade de educação.

Em relação à SERES, Diniz e Goergen (2019, p. 576) se posicionam:

Passados mais de dez anos da importante portaria, há a institucionalização da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES), ou seja, um secretariado que se propõe a fazer uma gestão mais fina e acurada do processo de regulação, supervisão, expansão e gestão da qualidade do ensino superior brasileiro, bem como, de zelar pelo cumprimento normativo, sendo talvez uma ação em resposta às denúncias de fraudes aos processos de avaliação das instituições que foram denunciados ao longo dos anos, desde a implantação do SINAES (BRASIL, 2004).

A criação da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES), valorizou o processo de regulação em relação ao processo de avaliação. Assim, a avaliação externa por um grupo de docentes altamente qualificados, que procedia a visita *in loco*, é precedida do processo de regulação pela determinação da dinâmica de procedimentos e medidas necessárias à consecução da avaliação.

Dessa forma, fica claro que a SERES assumiu uma série de outras funções, além daquelas que eram da SEED. Essa situação talvez tenha sobrecarregado a estrutura, tornando necessária uma reestruturação administrativa, física e humana para absorver toda a demanda.

#### **J) Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**

Esse decreto está composto por 24 artigos e regulamentou o Art. 80 da LDBEN nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996), que estabeleceu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, atualizando a legislação vigente sobre a EaD no Brasil.

O Decreto nº 9.057 abordou, em seu texto, todos os níveis de educação, tais como: Básica, Nível Médio, Profissional Técnica de Nível Médio, Jovens e Adultos, Superior e Pós-Graduação em nível de *lato sensu*.

Em relação à questão da EaD e suas nuances, o presente decreto a conceitua, em seu Art. 1º, como:



Art. 1º Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

No Art. 1º, a terminologia utilizada de mediação didático-pedagógica ilustra de forma clara a finalidade da EaD, enfatizando a utilização de tecnologias e valorizando a qualificação de todos os atores envolvidos no processo.

Já em seu artigo 4º, o Decreto nº 9.057 normatiza a realização das múltiplas atividades presenciais:

Art. 4º - As atividades presenciais, como tutorias, avaliações, estágios, práticas profissionais e de laboratório e defesa de trabalhos, previstas nos projetos pedagógicos ou de desenvolvimento da instituição de ensino e do curso, serão realizadas na sede da instituição de ensino, nos polos de educação a distância ou em ambiente profissional, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Um ponto importante e a se destacar nesse decreto diz respeito ao fato de as IES poderem ampliar a oferta por cursos superiores (graduação e pós-graduação) na modalidade em EaD, sem a necessidade obrigatória (como antes ocorria) de se ofertar concomitantemente o mesmo curso ou curso similar na modalidade presencial.

Quanto ao tempo para integralização dos currículos dos cursos pelos acadêmicos, o presente decreto para Leite *et al.* (2018, p. 91) também:

elucida que os cursos pensados na modalidade a distância, deverão ter a mesma duração que os cursos promovidos pelas instituições na modalidade presencial. Este último aspecto é passível de destaque, pois existem muitas críticas, em especial na formação docente, que dizem respeito à criação de cursos pós-LDB, com menor duração, no âmbito dos Institutos e/ou Centros Educacionais Superiores, o que provocou um aligeiramento e empobrecimento de saberes e conhecimentos profissionais, sem o enfoque da pesquisa permeando a composição teórico-prática da formação.

Outras duas ações relacionadas ao Decreto nº 9.057 e que merecem ser destacadas são:

A simplificação dos processos de credenciamento e reconhecimentos para novos cursos EaD;

- Que as próprias instituições de ensino superior podem criar novos polos educacionais nos municípios, com a respectiva informação dos mesmos ao MEC.

Em alguns pontos, houve consideração acerca da autonomia das instituições de ensino superior públicas tal como posto no Decreto nº 8.754, de 10 de maio de 2016. Isso foi, parcialmente, suplantado no Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, visto que algumas ações simplificaram os processos de credenciamento/recredenciamento e a possibilidade de criação de polos educacionais.

Ao analisar essas ações, Castro, Mattar e Oliveira (2017, p. 159) assim se posicionam:

Anteriormente, para que uma IES pudesse autorizar a oferta de cursos em um novo polo de sua rede, era necessário passar por um processo de cadastramento de novo polo, o que demandava uma série de exigências institucionais e de parceiros, e que podia levar até dois anos aguardando a comissão avaliadora e a publicação da portaria de funcionamento no Diário Oficial da União.

Ainda para estes autores, existe um reconhecimento de que a flexibilização instaurada pela nova legislação poderá contribuir para o desenvolvimento em todos os níveis da educação brasileira. A excessiva burocracia para a solicitação de autorização de funcionamento de polos de educação a distância foi reduzida com esses novos documentos legais.

Considerando Azevedo (2019, p. 23), o Decreto nº 9.057/17 surge, entre outras razões, da necessidade da expansão da educação superior no Brasil. Enquanto na Argentina e Chile 30% da população entre 18 e 24 anos estão matriculados nesse nível de ensino, no Brasil, a taxa é inferior a 20%. Nos Estados Unidos a média é de 60%.

Ainda nessa consideração, cabe destacar que as visitas para a autorização dos polos demoravam, às vezes, mais de dois anos, demonstrando que o MEC não tinha estrutura operacional para realizar esse tipo de atribuição. Além de os investimentos realizados pelas IES ficarem congelados por todo esse período, é necessária à manutenção dos locais, já que os polos educacionais não podiam entrar em operação antes da autorização oficial.

A partir destas ações, observa-se que o número de cursos e polos criados pelas instituições de ensino superior tiveram um aumento exponencial a partir do Decreto nº 9.057/2017.

### **K) Portaria nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018**

Essa portaria, integralizada com 14 artigos, estabelece os regramentos para a oferta de disciplinas na modalidade a distância, por Instituições de Educação Superior, em cursos de graduação presencial, no limite de até 20% da carga horária total dos cursos.

O Art. 3º da presente portaria estabelece que esse limite poderá ser ampliado para 40%, desde que respeitados os itens, conforme segue:

- I) a IES deve estar credenciada em ambas as modalidades, presencial e a distância, com Conceito Institucional (CI) igual ou superior a 4 (quatro);
- II) a IES deve possuir um curso de graduação na modalidade a distância, com Conceito de Curso (CC) igual ou superior a 4 (quatro), que tenha a mesma denominação e grau de um dos cursos de graduação presencial reconhecidos e ofertados pela IES;
- III) os cursos de graduação presencial que poderão utilizar os limites definidos no caput devem ser reconhecidos, com Conceito de Curso (CC) igual ou superior a 4 (quatro); e
- IV) a IES não pode estar submetida a processo de supervisão, nos termos do Decreto nº 9.235, de 2017, e da Portaria Normativa MEC nº 315, de 4 de abril de 2018.

O Art. 6º determina que essa ampliação de 20% para 40% não se aplica a cursos nas áreas de saúde e nas engenharias. A Portaria nº 1.428/2018, portanto, teve como foco os cursos presenciais da área de humanas e vários cursos de licenciatura.

Nesse ponto, persistiu uma dúvida para dirigentes de IES e respectivos cursos, com relação à carga horária em EaD permitida pelo Art. 6º, principalmente, nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Educação Física e se os mesmos foram atingidos por essa Portaria (e em qual percentual?). Em muitas IES, ambos estão lotados e são afetos à área ou setores da Saúde; em outras IES, tais cursos, por serem de licenciatura, estão lotados nos setores das Ciências Humanas.

De qualquer forma, para vários cursos superiores, foi aberta a possibilidade de que até 40% da carga horária utilizasse metodologias de EaD, caracterizando-os como Ensino Híbrido.

Em uma abordagem sobre essa forma de ensino, Bacich, Tanzi Neto e Trevisan (2015, p. 68) defendem que o “ensino híbrido ou *blended learning* consiste em uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação”, sendo essa forma de curso bastante utilizada no Brasil.

No ensino híbrido, o estudante tem uma participação tanto em momentos virtuais com utilização das TDICs, como módulos presenciais. Ocorre uma situação de o indivíduo poder estudar os conteúdos nos ambientes virtuais de aprendizagem e, posteriormente, frequentar as aulas presenciais que possuam os conteúdos pertinentes.

#### **L) Portaria nº 2.117, de 06 de dezembro de 2019**

Essa portaria, composta por 11 artigos, amplia as possibilidades de oferta de disciplinas na modalidade EaD em cursos de graduação presenciais até o limite de 40% das cargas horárias totais dos cursos, não se aplicando tal percentual para os cursos de Medicina. Destacam-se, nesta Portaria, dois artigos que são pormenorizados a seguir:

O Art. 4º preconiza a utilização de metodologias inerentes a TICs para se atingir os objetivos pedagógicos propostos no projeto pedagógico dos cursos ofertados pelas IES.

Na consideração do Art. 4º, a utilização das metodologias referentes a TDICs possibilitaria uma maior interação entre todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem (discentes, docentes e tutores), ampliando a questão dialógica entre eles.

A partir dessa portaria, a Educação, em seu modelo tradicional presencial, passaria a ter possibilidades múltiplas do uso da tecnologia, com a mudança de comportamento no processo ensino-aprendizagem, atingindo todos os atores envolvidos nesse processo, inclusive as estruturas administrativas.

Evidentemente, tais mudanças necessitam ser implantadas de forma gradual e com a devida capacitação tecnológica oferecida pelas IES para todos os seus acadêmicos, corpo docente e técnico.

Galegale e Brólio (2019, p. 1027), ao abordarem sobre essas mudanças, atestam que são:

[...] sensíveis para os padrões da graduação presencial, apesar de perspectivas positivas, a manutenção do modelo tradicional de ensino presencial, pode estar relacionado com o conceito de persistência institucional, traduzido na consolidação de instituições de se manter de forma permanente em um determinado campo de atuação.

Já o Art. 7º preconiza que, na fase de Parecer Final dos processos de autorização de cursos presenciais, há possibilidade da oferta de carga horária a distância, até o limite de 40% da carga horária total do curso. Além dos critérios estabelecidos pela Portaria Normativa MEC nº 20, de 21 de dezembro de 2017, está sujeita à obtenção, pelo curso, de conceito igual ou superior a três em todos os indicadores a seguir:

- I - Metodologia;
- II - Atividades de tutoria;
- III - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e
- IV – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs.

No comparativo entre as duas últimas Portarias nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018 e nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, destaca-se um rebaixamento na nota mínima de 4 (quatro) para 3 (três) na avaliação dos cursos, para atendimento ao limite de 40% da carga horária total dos cursos em disciplinas na modalidade EaD.

Essa alteração na redução da nota mínima nos cursos, obviamente, facilitou a adesão de um maior número de instituições de ensino superior ao novo percentual de 40% de atividades didáticas dos cursos presenciais, realizadas na modalidade do EaD.

### **M) Portaria nº 345, de 19 de março de 2020**

Essa portaria, composta por 2 artigos, mostrou-se necessária face à pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2, a qual foi estabelecida pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020 e que impossibilitou o desenvolvimento das aulas e demais momentos presenciais nas instituições de ensino superior.

O artigo 1º, com seus respectivos parágrafos realizam a seguinte abordagem:

Art. 1º - Fica autorizada, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

§ 1º - Fica vedada a aplicação da substituição de que trata o caput às práticas profissionais de estágios e de laboratório.

§ 2º - Especificamente para o curso de Medicina, fica autorizada a substituição de que trata o caput apenas às disciplinas teóricas-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso.

§ 3º - As instituições deverão comunicar ao Ministério da Educação a opção pela substituição de aulas, mediante ofício, em até quinze dias.

Ainda segundo a portaria, as instituições de ensino terão autonomia para definir o currículo de substituição das aulas presenciais, a disponibilização de recursos a estudantes para que eles possam acompanhar as aulas, e a realização de atividades durante o período.

Uma considerável quantidade de instituições de ensino superior brasileiras optou pelo ensino remoto com a utilização de plataformas educacionais, ou ainda uso do Google Meet que se comporta como sistema de comunicação por vídeo que pode ser utilizado para aulas, aplicação de avaliações e demais momentos educacionais.

Considerando as questões referentes ao ensino remoto e sua respectiva utilização, descritas no parágrafo anterior, Coqueiro e Sousa (2021, p. 667), explicitam que:

O ensino remoto emergencial (também denominado de ensino virtual) emergiu com a pandemia da Covid 19 diante da necessidade por alternativas remotas (virtuais) visando o prosseguimento das atividades educacionais. Houve uma espécie de virtualização (adaptação) do ensino presencial com uso das TDIC's. Logo, os assuntos, apostilas, vídeos, material em linguagem híbrida são organizados e postados em aplicativos, ferramentas digitais, redes sociais, a exemplo de Whatsapp, Facebook, Google Classroom, Google Meet, Padlet, por exemplo. Também as aulas síncronas ocorrem por meio destas tecnologias digitais da informação e comunicação.

No caso específico do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, as aulas *on-line* e demais momentos, continuaram durante a pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Vírus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2, a serem desenvolvidos pela plataforma *Moodle*. Por questões legais do decreto da Portaria n° 345, as atividades presenciais referentes aos módulos práticos e os seminários didático-pedagógicos foram suspensas, buscando-se novas formatações para o modo *on-line*.

Ressalta-se a atuação de professores conteudistas e tutores, os quais constituíram grupos de *WhatsApp* com os discentes, em seus aparelhos de telefonia móveis (celulares), para atendimento aos mesmos.

Em se tratando das avaliações, de forma pontual, foram também readaptadas para o modo *on-line*, sendo que, em alguns casos, foram substituídas por tarefas disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), levando-se em consideração as características individuais de cada disciplina.

Concluindo a comentada abordagem sobre os marcos legais acerca da EaD no Brasil, percebe-se que se consolida como uma modalidade educacional em crescente expansão no ensino tanto em cursos de graduação quanto pós-graduação.

Nota-se que a legislação, até então, buscou atender as necessidades de expansão da educação superior no Brasil, com o necessário resguardo da oferta de um ensino de qualidade.

Um destaque para o Projeto Universidade Aberta do Brasil (UAB) que, funcionando nas instituições de ensino públicas brasileiras e com parceria entre federação, estados e municípios, concebe cursos de graduação e pós-graduação através dos seus polos educacionais em municípios, unidades que bem caracterizam um local geográfico para disseminação da EaD.

Nos capítulos seguintes, será descrito e analisado o caso do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, por meio do desenvolvimento de uma metodologia de pesquisa quantitativa com foco no seu respectivo sistema de avaliação de ensino-aprendizagem.



## **CAPÍTULO IV - A AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM: DA GENERALIDADE ATÉ A ESPECIFICIDADE DA EDUCAÇÃO FÍSICA/EAD**

O ato de ensinar ou transmitir conhecimentos pode ser considerado como uma obra de arte em que o professor é o construtor e o aluno é a obra em construção, e ambos devem atuar em constante parceria. Para bem construir a sua obra, deve o professor pautar-se em processos cognitivos e educacionais, transformando o seu aluno em um agente de transformação social comprometido com as questões profissionais, culturais e sociais.

Em se tratando de avaliação, segundo Nunes (2007, p.10), tem-se:

[...] que o ato de avaliar é intrínseco à natureza humana e, de modo geral, avaliar significa comparar as características de algo ou alguém com aquilo que é esperado, padronizado, definido. Dessa forma, podem-se avaliar aprendizagem dos alunos, projetos, programas, instituições, o estado de saúde de um indivíduo, entre outros. A avaliação, antes de tudo, deve representar uma tomada de decisão, não devendo servir apenas para apontar o que está errado em relação ao que está sendo avaliado, mas também para retroalimentar o processo de planejamento, a fim de que as falhas possam ser consertadas ou pelo menos minimizadas.

A avaliação é um tema bastante discutido e controverso, nos meios educacionais, visto a sua variabilidade de formas de executá-las, quer seja referente a atividades teóricas e/ou práticas. Essa intercorrência de aplicabilidade ocorre em face de existirem diversos entendimentos de como o professor deve proceder para a execução de tal atividade. Fatos estes que causam angústias por parte de professores e alunos.

Analisando a conjuntura histórica da temática avaliação, Benvenuto (2012, p. 49) nos remete a refletir que:

Mesmo antes da institucionalização das escolas, a avaliação já era praticada para fins de emissão de juízos e seleção. Os chineses praticavam uma seleção de indivíduos para a guarda dos mandarins e os gregos tinham mecanismos de seleção para o serviço público ateniense, séculos antes de Cristo. As universidades medievais praticavam apenas exercícios orais e posteriormente os jesuítas usaram as competições orais como medida pedagógica. A partir do século XVIII, o século das luzes, a avaliação começou a ser praticada de forma mais estruturada e constante. Especialmente na França, coincidindo com a criação das escolas modernas, passou a adquirir significados políticos e a produzir efeitos sociais.

A avaliação se comporta, portanto, como um elemento necessário no processo de ensino-aprendizagem, visto a necessidade de que os docentes possam por meio desse instrumento, dimensionar seus momentos didáticos com os alunos e possibilitar remodelações e readequações de forma e conteúdo no seu fazer pedagógico.

Entretanto, mesmo considerando a gama de variabilidade, entende-se que a avaliação se constitui em um elemento essencial no processo ensino-aprendizagem, visto que envolve uma série de dimensões, quer seja educacional, social ou ainda de gestão administrativa. Tal posicionamento parte do princípio de que a avaliação é um efetivo instrumento para que professores e instituições de ensino possam redimensionar, se necessário, conteúdos, objetivos e procedimentos metodológicos.

Analisando as nuances que se apresentam a respeito do entendimento sobre a temática, Bertolini (2007, p. 163) evidencia que:

Atualmente, é praticamente consenso que a avaliação envolve juízo de valor ou mérito e tomada de decisão. Entretanto, considerando-se que a educação é um tema complexo, existem muitas discordâncias em relação à melhor ideia e forma de se implantar as avaliações de aprendizagem e de instituições. Da mesma maneira que existem diferentes visões de educação e de operacionalizar a avaliação.

A questão da variabilidade nos formatos da avaliação se trata de uma premissa necessária em todas as formas de ensino e, na EaD, essa situação se faz premente.

Dessa forma, o docente se comportar de forma inovadora, sendo um facilitador do processo de aprendizagem, indicando caminhos e fontes de pesquisa, estimulando o constante descobrir e buscando o desenvolvimento do raciocínio no seu aluno é uma premissa fundamental e necessária ao educador do século XXI.

Continuando a sua explanação sobre o tema avaliação, Bertolini (2007, p. 58) promove um complemento a nossa tese ao direcionar a sua explanação a EaD ao esclarecer:

Não obstante, no âmbito da emergente modalidade de educação a distância (EaD) os estudos e trabalhos de avaliação ainda são relativamente considerados incipientes. Quando abordada no âmbito de tal modalidade, a avaliação da qualidade da educação adquire maior complexidade e importância visto que as diferenças de espaço e tempo entre professor e aluno podem impactar qualitativamente o processo de aprendizagem.

Para tanto, a discussão científica da temática sobre avaliação, principalmente no que tange a cursos de educação a distância, no intuito de procurar entender a complexidade que se estabelece é salutar.

Dessa forma, o presente capítulo está dividido em três momentos: o primeiro momento aborda de forma reflexiva o processo de avaliação nos âmbitos da educação; O segundo momento enfoca a avaliação em EaD e suas particularidades; e o terceiro momento trata sobre o sistema de avaliação de ensino-aprendizagem desenvolvido no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.

#### **4.1 Avaliação em âmbito geral**

A sociedade como um todo passou por diversas transformações ao longo dos tempos, proporcionadas por momentos revolucionários, momentos de grandes descobertas e invenções, processo de globalização e mundialização e, por último, a pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2. Essa pandemia, desde o início do ano de 2020, impactou todo o sistema organizacional da vida no planeta Terra, nas mais variadas áreas.

Esses momentos alteraram sobremaneira os diversos segmentos estruturais da organização geopolítica e educacional mundial estabelecendo precedentes de escopo e diversidade.

No contexto global de mudanças, o sistema educacional brasileiro não ficou imune a esse processo quer seja com avanços ou retrocessos em sua organização, fato que afetou também o sistema avaliativo a ser utilizado por ocasião de aferição dos conhecimentos transmitidos em aula.

Não obstante a subjetividade do tema avaliação, ela deve servir como uma forma de *feedback* para os estudantes aferirem seu grau de aprendizagem através da nota ou conceito e, ao mesmo tempo, para o professor reavaliar as suas estratégias didáticas e planejamento, referentes aos conteúdos desenvolvidos e, se for o caso, modificar.

Ao se deparar com esta relação de interação e compartilhamento entre aluno e professor na questão da avaliação, Moretto e Mansur (2007, p. 25) estabelecem que:

No processo de ensinar e aprender, os comportamentos estão intimamente relacionados, e as ações de um desencadeiam as ações do outro. Professor e aluno afetam-se mutuamente. Para os autores, aluno e professor vêm para a sala de aula com uma bagagem própria, ou seja, cada um traz consigo valores, interesses, necessidades e dificuldades. O que diferencia um do outro, é que o professor é geralmente o desencadeador de um processo interpessoal, estimulando situações do tipo pergunta-resposta, problema-solução, exposição-discussão.

O professor deve procurar agir como um elemento facilitador do processo de ensino aprendizagem, estimulando e descortinando horizontes em uma espécie de constante pavimentador de caminhos na aquisição e conhecimentos, servindo as avaliações de aprendizagem como uma potencial ferramenta.

A adoção de avaliações sistematizadas, frequentes e múltiplas em formatação, com atividades diferenciadas no aspecto de cobrança de conteúdos mais importantes em várias edições, permeada com atividades extraclases, visitas técnicas e atividades similares, todas com caráter avaliativo, propiciam ao educando um estímulo constante no aspecto participação e uma natural valorização da instituição de ensino e do trabalho docente.

Guiando-se pelas diversas formas que podem ser estabelecidas na contextualização de parâmetros educacionais para uma sistematização da avaliação, tem-se Garcia (2013, p. 34) que traz para uma reflexão o seguinte posicionamento:

Outro fator que pode ter intensificado a discussão sobre avaliação no cenário educacional e o crescente interesse em relação aos resultados do desempenho educacional brasileiro, haja vista a relação direta entre os níveis educacionais e a renda per capita influenciando diretamente no desenvolvimento e na mobilidade social e do crescimento econômico do país. Nessa perspectiva, potencializa-se um cenário fértil de estudos e análises em que os gestores e educadores tem lançado mão da avaliação em larga escala, desde a educação básica até a educação superior, como um importante recurso para acompanhar, controlar e formular novas propostas e políticas educacionais em prol de uma educação de qualidade.

A necessidade da avaliação é, portanto, inerente ao processo educacional, abrangendo, sem distinção, todos os níveis educacionais e seus respectivos estudantes. Ela vai muito além de um valor quantitativo (nota) ou um conceito qualitativo, conforme a instituição. A avaliação e todo seu processo são importantes para que seja, constantemente, aperfeiçoada e adequada às necessidades do momento.

O processo de concepção, elaboração, aplicação, correção e devolutiva com comentários das avaliações em qualquer nível ou forma de educação é um desafio constante para os docentes, supervisores, coordenadores, diretores e demais profissionais envolvidos no processo educativo.

No processo educacional, a avaliação do indivíduo é um fator fundamental na evolução da aquisição dos conhecimentos e na edificação de sua própria autonomia.

Dentre as diversas premissas que envolvem a avaliação, a mesma se constitui em um elemento essencial no processo de ensino-aprendizagem, visto ser um efetivo instrumento para que docentes e instituições de ensino possam redimensionar, se necessário, conteúdos, objetivos e demais procedimentos metodológicos.

Considerando a multiplicidade de formas de avaliar nos diferentes níveis de ensino e seus respectivos objetivos, as avaliações de aprendizagem, para Rabelo (2003, p. 57), podem:

ser classificadas quanto a sua regularidade temporal em contínua ou pontual; quanto ao seu elemento avaliado em interna ou externa; quanto a sua explicitação em implícita ou explícita; quanto a sua comparação em normativa ou criterial; quanto aos conhecimentos constantes na avaliação em diagnóstica, somativa e formativa.

Considerando as classificações anteriores, sinteticamente as mesmas podem ser representadas pelo quadro 3.

**Quadro 3 - Formas de avaliação de aprendizagem**

<b>Quanto a(o):</b>	<b>Tipos</b>
Regularidade	Contínua ou Pontual
Avaliador	Interna ou Externa
Explicitação	Implícita ou Explícita
Comparação	Normativa ou Criterial
Conhecimentos	Diagnóstica ou Somativa ou Formativa

**Fonte: Adaptado de Rabelo (2003)**

Pormenorizando cada uma das formas de avaliação, tem-se que as avaliações contínuas se caracterizam como aquelas que são realizadas com frequência e durante todo um período, como por exemplo um bimestre, semestre ou ano, enquanto que as avaliações pontuais se caracterizam por serem realizadas em datas ou momentos específicos, como, por exemplo, os denominados por “dias de provas” ou as “semanas de provas”.

Ainda considerando a questão da frequência de realização das avaliações, temos, para Masseto (2003, p. 45), que “a identificação do que se sabe e do que não se sabe pode ser obtido através da aplicação de avaliações contínuas, integradas ao processo de aprendizagem e não apenas em momentos finais”. As avaliações pontuais, aplicadas em momentos finais das disciplinas, podem causar no estudante um acúmulo de conteúdos a ser estudado, o que as torna cansativas e com chance de um rendimento insatisfatório por parte dos alunos.

Corrobora com essa situação acerca das avaliações pontuais, Friedrich (2010, p. 16), relatando que, se for considerada “uma abordagem sistêmica, geralmente, as avaliações pontuais não são organizadas de forma a permitir acompanhamento fidedigno do processo de aprendizagem do aluno”, pois as mesmas se caracterizam, em sua elaboração, por conteúdos mínimos desenvolvidos em um pequeno intervalo de tempo.

Tendo por referência de classificação o avaliador, a respectiva avaliação é denominada por interna quando o avaliador pertence à instituição de ensino, por exemplo o docente responsável pela disciplina. Em contrapartida, a avaliação é classificada por externa quando o avaliador pertence a outra instituição ou órgão, como por exemplo as avaliações aplicadas pelo MEC, como é o caso do Exame Nacional de Desempenho (ENADE).

Ponderando ainda acerca das características das avaliações externas, destaca-se o citado por Alavarse (2013, p. 11):

[...] são assim denominadas porque são definidas, organizadas e conduzidas por quem não se encontra no interior das escolas, essas avaliações externas, tendo em conta sua abrangência, também são denominadas de avaliações em larga escala, ressaltando sua visibilidade e, em decorrência, sua face de política pública em educação.

Na questão das avaliações ditas internas, temos Vianna (2003, p. 11), estabelecendo que:

Quando nos referimos a avaliações internas, temos em mente as que são realizadas pelas escolas. É evidente que a avaliação na escola é parte do processo formativo, constituindo o trinômio ensino-aprendizagem-avaliação, sob orientação do professor.

Considerando os critérios de explicitidade das questões de uma avaliação, são classificadas como avaliações explícitas quando o avaliador busca de todas as formas ser entendido nas questões propostas na avaliação. Enquanto que, nas avaliações implícitas, as questões propostas requerem interpretação e, muitas vezes, ocultam informações.

No item que procede a classificação das avaliações como sendo avaliações normativas, também denominadas por avaliações criteriosais, Pimenta e Carvalho (2008, p. 43), consideram que:

As normativas são aquelas que comparam o rendimento de um aluno com o rendimento alcançado pelos demais colegas do mesmo grupo. A avaliação criterial tem como objetivo apreciar um aluno para situá-lo em relação a critérios previamente definidos pelo professor – objetivos previamente fixados, informando o que o aluno sabe ou não sabe, pode ou não pode fazer.

Nas avaliações normativas, o professor estabelece critérios, a partir de um conhecimento prévio (um parâmetro) do conhecimento de uma turma ou grupo de alunos, classificando os estudantes avaliados por faixa ou média de conhecimento. Na avaliação criterial é estabelecida uma média quantitativa ou conceito mínimo e o aluno a partir de seu conhecimento tente alcançar esse patamar.

Considerando a última forma de classificação constante no quadro 3, já apresentado anteriormente, temos que as avaliações podem ser divididas em Diagnósticas, Somativas ou Formativas.

#### 4.1.1 Avaliação Diagnóstica

Em relação à avaliação diagnóstica, tem-se que a sua denominação indica que é utilizada para que o docente tenha um primeiro diagnóstico do cabedal de conhecimentos de um aluno ou de uma turma, sendo aplicada, geralmente, em início de período letivo. Após a aplicação da avaliação diagnóstica, o planejamento do conteúdo e estratégias é desenvolvido tomando-a como base.

Os autores Gonçalves e Lima (2020, p. 305), ao pesquisarem e refletirem sobre essa modalidade de avaliação, declaram que a intencionalidade da avaliação diagnóstica é:

Verificar a presença ou ausência de pré-requisitos necessários para o estudante se inserir em um novo contexto de aprendizagem. Essa modalidade de avaliação busca detectar as dificuldades específicas de aprendizagem, tentando identificar suas causas, sendo realizada no início de um curso, período letivo ou unidade de ensino, possibilitando ao professor e/ou gestor educacional (re)elaborar as suas estratégias de ensino; atuando como um instrumento norteador.

Portanto, a avaliação diagnóstica se comporta como um potencial recurso pedagógico que propicia a docentes e coordenadores um rol de informações acerca dos conhecimentos que os estudantes já possuem. Propicia, ao mesmo tempo, diagnosticar possíveis falhas, fragilidades e necessidades nos conhecimentos dos mesmos para, posteriormente, tentar com estratégias diversas, resolvê-los ou minimizá-los.

Considerando seus principais objetivos, para Gonçalves e Lima (2020, p. 307), a avaliação diagnóstica necessita ser capaz de:

- a) Identificar cada turma pelas suas realidades em se tratando de conhecimentos e conteúdos, especificando cada um dos estudantes nesse aspecto;
- b) Dimensionar, através de uma análise quantitativa, o desenvolvimento dos estudantes nos conteúdos desenvolvidos pelos docentes no contínuo do processo ensino-aprendizagem e
- c) Buscar, de forma reflexiva e ativa, soluções a curto e médio prazos para as dificuldades diagnosticadas, desenvolvendo ações em conjunto com todos os atores envolvidos visando à minimização dos problemas verificados.

Nesse ínterim, cabe ressaltar que o crescimento na oferta da quantidade de vagas na educação superior nos últimos 20 anos no Brasil, trouxe uma situação particular que foi o acesso a cursos de graduação por estudantes de variadas formações em se tratando de conteúdos dos ensinos fundamental e médio.

O Brasil está em patamares inferiores de nível educacional no comparativo com outros países. Muitos alunos adentram as universidades sem uma base de conhecimentos mínimos para acompanhamento das aulas. Nesse ponto, a avaliação diagnóstica torna-se imprescindível.

A avaliação diagnóstica realizada em uma turma, em início de período ou momento letivo, visando a auferir os conhecimentos de uma turma ou grupo de estudantes, pode conduzir um docente a uma mudança radical em seu planejamento. Pode-se tanto alterar, com a inserção de assuntos mais



aprofundados, ou ainda mudar para abordagens em itens mais básicos, até que o grupo de alunos avaliados consiga um nível mínimo de conhecimentos acerca da disciplina em questão.

Na abordagem precípua da finalidade da avaliação diagnóstica, para Oliveira (2016, p. 47), tem-se que:

A avaliação cuja finalidade é diagnóstica deve ser realizada no início do ano, módulo, unidade, aula, e possibilita ao professor conhecer o que seus alunos sabem sobre determinado conteúdo, tendo assim, um ponto de partida real para iniciar o processo ensino-aprendizagem.

Nesse caso, cabe destacar que algumas instituições de ensino superior, após a diagnose de turmas ou alunos com insipiente formação nos ensinos fundamental e médio, procedem a disponibilização de cursos de nivelamento, principalmente nas disciplinas de matemática, física, química e língua portuguesa. Normalmente, essas disciplinas são realizadas nos contra turnos dos horários de funcionamento dos cursos ou em módulos de final de semana, visando à recuperação e o aprendizado de conteúdos básicos.

#### 4.1.2 Avaliação Formativa

A avaliação formativa é a que tem por principal foco o aprendizado do estudante, é realizada após a avaliação diagnóstica e se desenvolve durante todo o ano, semestre ou período letivo.

Sobre essa forma de avaliação e considerando Santos e Varela (2017, p. 13), a “avaliação formativa tem o propósito de informar o professor e o aluno sobre o resultado da aprendizagem, durante o desenvolvimento das atividades escolares”. É através da avaliação formativa que o docente consegue verificar a relação entre os conteúdos por ele ministrados e a respectiva assimilação dos mesmos por parte dos educandos. Também tem por finalidade estipular as notas ou conceitos dos estudantes.

Pormenorizando as características da avaliação formativa, tem-se Andriola e Araújo (2018, p. 119) descrevendo que:

[...] a preocupação da avaliação formativa está em: (i) fornecer *feedback* rápido e eficaz aos alunos, (ii) possibilitar efeitos positivos desta ação sobre o aprendizado dos alunos e (iii) permitir a introdução de outras estratégias de ensino direcionadas aos alunos que não estão aprendendo no nível dos demais colegas. Esta última ação reveste-se na principal ação decorrente da avaliação formativa: a intervenção pedagógica imediata, direcionada aos alunos que não estão a progredir conforme idealizado pelo professor, e que estão distanciando-se de alcançar os objetivos educacionais planejados, evitando o fracasso escolar ao final da etapa de formação. Para finalizar, cumpre destacar, por oportuno, que a avaliação formativa deve ser uma estratégia incorporada à práxis do professorado, porquanto é uma ação de relevo para o progresso dos alunos e para o combate sistemático ao fracasso escolar.

A avaliação formativa é, portanto, uma ferramenta para a otimização do aprendizado dos alunos, visto sua possibilidade de frequência em termos de periodicidade. Dentre outros fatores, possibilita a recuperação de estudos que vão influenciar notas ou conceitos, servindo de estímulo aos estudantes com maiores dificuldades de aprendizado.

#### 4.1.3 Avaliação Somativa

Em relação à avaliação somativa, tem-se que a mesma quantifica o rendimento dos estudantes, sendo caracterizada por uma grande quantidade de conteúdos incidente na sua respectiva aplicação.

Considerando Haydt (2000, p. 58), a “avaliação somativa tem como função classificar os alunos ao final da unidade, semestre ou ano letivo, segundo os níveis de aproveitamento apresentados”. Nesse processo de classificação, pode-se incorrer em uma situação de constrangimento, pois através de uma única ou poucas avaliações, será elaborado um rol ou uma lista de alunos que terão suas notas ou conceitos em escala decrescente.

A situação pode se agravar se a instituição tornar essa listagem de domínio público ou atribuir méritos para os alunos melhores classificados.

Na avaliação somativa, existe uma destacada tendência de se relacionar a aprendizagem como uma regra rígida e inflexível que funciona como uma norma na instituição de ensino. Essa consideração é uma forte característica dessa forma de avaliação. Perrenoud (2015, p. 61) corrobora essa afirmação, quando relata que:

Na maioria dos sistemas de ensino contemporâneos, a organização pedagógica dominante é o ensino coletivo, muito pouco diferenciado, num quadro de grupos ou turmas com o mesmo programa durante um ou vários anos consecutivos. A este tipo de ensino está ligada essencialmente uma avaliação somativa. É uma componente do sistema.

Em alguns casos, a avaliação somativa pode ser tratada como excludente, principalmente na consideração dos alunos, pois ela tem por principal foco o resultado final, não considerando o todo do caminho pedagógico percorrido durante o período letivo.

Cada uma das formas de avaliação tem suas respectivas limitações e qualidades nos aspectos didáticos. Assim, evidencia-se que a mescla da utilização das 3 formas de avaliação (diagnóstica, formativa e somativa), bem como a aplicação das mesmas durante todo o período letivo, parece ser a formatação mais próxima do ideal, para buscar a aquisição de conhecimentos e consequentemente rendimento satisfatórios aos alunos. Dessa forma, é possível manter o estudante ativo em seus estudos e arguições aos seus docentes e professores tutores.

Considerando a possibilidade de se realizar, no período letivo, uma multiplicidade de formas de avaliação, Bianchetti e Magalhães (2015, p. 245), ressaltam a Declaração de Bolonha de 1999, também denominada de Processo de Bolonha, que dentre outros itens, destacou a discussão dos formatos de avaliação no ensino superior, com propostas de mudanças estruturais, conforme segue:

- Valorizar a articulação dos processos inerentes à aprendizagem, avaliação e ensino;
- Possibilitar condições para a otimização dos conhecimentos e capacidades dos docentes em domínios tais como a aprendizagem, a avaliação e o ensino;
- Promover a participação efetiva e constante dos estudantes nos processos de definição dos critérios e formas de avaliação a serem aplicados pelos docentes nas suas respectivas disciplinas.

No processo de Bolonha em 1999, um marco histórico da reformulação do ensino universitário no continente europeu, buscou-se o estabelecimento de diretrizes para uma reformulação no ensino superior em um meta-estado – a união europeia.

Apesar de sua visão mercantilista e gerencial, com pouco viés social nas suas propostas para a educação superior no continente europeu, na questão das

propostas de avaliação de aprendizagem, o marco foi a questão de multiplicidade de formas de se avaliar os alunos, com respeito às características das diversas áreas de conhecimento.

Para tanto, com foco na multiplicidade de formas de se avaliar os alunos, temos Perrenoud (2015, p. 74), atestando que:

O professor deve compreender que a avaliação é um processo múltiplo de construção de uma mediação e uma diferenciação da aprendizagem, de maneira que qualquer instrumento avaliativo deve auxiliar o aluno no processo de aprender, pois o processo avaliativo na educação superior deve tratar o aluno como o responsável direto por seu aprendizado e não um mero coadjuvante.

A multiplicidade das formas de avaliação promovidas por docentes em suas respectivas disciplinas ministradas, considerando suas particularidades, e aplicadas aos estudantes de ensino superior, parece ser o bom caminho didático e metodológico, visto a natural diversidade acadêmica já citada e existente nos mais variados quesitos.

Ao analisar a conjuntura dos estudos sobre avaliação, Fernandes (2016, p. 11) permitiu identificar variadas práticas de ensino e de avaliação normalmente associadas à melhoria da aprendizagem, como assim descrito:

Num conjunto de pesquisas, os docentes utilizavam uma variedade de tarefas de avaliação, em geral de duas a três, sobre as quais os estudantes trabalhavam num clima em que a interação com os colegas e os docentes, a distribuição de feedback, a partilha de reflexões e a utilização de dinâmicas diversificadas de ensino e de aprendizagem eram características marcantes. Noutros estudos, verificou-se a participação sistemática dos estudantes em ações diretamente relacionadas à avaliação das aprendizagens de acordo com dinâmicas, tais como:

- Trabalho colaborativo em pequenos grupos, analisando tarefas, planejando e gerindo o tempo, distribuindo e partilhando feedback;
- Envolvimento na discussão, na definição e na clarificação de critérios de avaliação relativos às tarefas que lhes eram propostas;
- Participação em processos de auto avaliação e de avaliação entre pares.

De forma sucinta, a variabilidade das formas de avaliação é fundamental ao processo de aprendizagem. Essa variabilidade se reporta ao fato de serem presenciais (escritas ou práticas) e *on-line*, com estrutura de questões discursivas e objetivas e com a realização de seminários e demais atividades presenciais com caráter avaliativo.

Esse formato possibilita um aprendizado constante e a recuperação de conteúdos que, ocasionalmente, não tenham sido assimilados e tenham sido desenvolvidos durante o período letivo.

Ressaltando a questão da multiplicidade de formas de avaliação do processo de ensino e aprendizagem, durante um período letivo ou curso, tem-se que (UnB, 2012, p. 46):

Ao longo do curso, os estudantes terão oportunidade de serem avaliados de diferentes maneiras. Na elaboração do Plano de Curso de cada disciplina, o docente deve fazer, em conjunto com os licenciados, uma reflexão crítica sobre os conhecimentos a serem desenvolvidos e as estratégias de avaliação mais adequadas de acordo com os objetivos do curso. Dessa maneira, o momento de avaliação deve se transformar em um laboratório de práticas pedagógicas, no qual o docente aproveita o ensejo para capacitar os estudantes a selecionar, planejar, elaborar e executar diversas estratégias de avaliação. Sempre que possível, a elaboração dos instrumentos de avaliação deve ser conjunta, de forma a envolver diretamente os estudantes nas diferentes etapas do processo. 1. Prova objetiva 2. Prova dissertativa 3. Resenha 4. Pesquisa bibliográfica 5. Portifólio e e-portifólio 6. Relatório 7. Entrevista 8. Aplicação de questionário 9. Seminário 10. Observação 11. Trabalho em grupo 12. Prova oral 13. Simulado 14. Elaboração de projeto 15. Dinâmicas de grupo 16. Participação nos debates 17. Relato de experiência 18. Solução de problemas 19. Auto-avaliação 20. Memorial 21. Monografia 22. Vídeo 23. Sítio 24. Blog 25. Fotografia 26. Pesquisa de campo 27. Experiência em laboratório 28. Pesquisa pedagógica.

Conforme verificado, são múltiplas as formas de avaliação, ao mesmo tempo em que, em conjunto com os acadêmicos, um sistema de avaliação que contemple as necessidades pedagógicas específicas de cada disciplina, turma, nível de ensino ou curso de graduação são passíveis de discussão e formatação.

## **4.2 Reflexões acerca da avaliação em EaD**

Resguardando a retrospectiva histórica, pode se estabelecer que a EaD, há algum tempo, faz parte do cotidiano da sociedade brasileira. Esta participação tem dado oportunidade a várias pessoas que, por um motivo ou outro, tiveram ou têm dificuldades de frequentar uma instituição de ensino superior na modalidade de educação presencial. Neste sentido, é relevante afirmar que a EaD oportuniza novos parâmetros organizacionais de estudo e, conseqüentemente, de inovadoras formas de avaliação do ensino-aprendizagem para esse público.

Entretanto, o design avaliativo dos conteúdos das disciplinas na modalidade da EaD, passam por diversos e inovadores meios de formalização, o que pode oportunizar outros horizontes e também novas possibilidades de vivências, dificuldades e contatos entre estudantes e professores.

Visando a favorecer um entendimento a respeito da importância da EaD no contexto social, Santos *et al* (2016, p. 14) afirmam que:

A EaD faz parte das propostas do sistema brasileiro de educação como um meio de garantir a formação inicial e continuada de um grande contingente de profissionais, de modo a assegurar a expansão e o acesso ao ensino como um direito previsto na Constituição Federal (CF) de 1988.

Alguns projetos governamentais, como o Universidade Aberta do Brasil (UAB), propiciaram a milhares de pessoas o acesso ao ensino público, gratuito e de qualidade na própria cidade onde residem ou em localidades próximas.

Outra situação, não menos importante, refere-se à adesão e manutenção dos referidos estudantes aos cursos ofertados. Essa situação perpassa pelo acesso dos mesmos aos aparatos e recursos tecnológicos, seja pela aquisição de aparelhos e sistemas, bem como condições de se capacitarem para utilizá-los, afim de desenvolverem seus estudos e realizarem, com satisfatório rendimento, as suas avaliações.

Em se tratando de formatação das avaliações, os cursos com características de EaD possuem um grande desafio pelos seguintes motivos: pelo pouco tempo em que tais cursos estão sendo ofertados; por serem objeto de aperfeiçoamentos e pesquisas; pela busca constante da legitimidade que toda avaliação necessita apresentar por parte dos elementos envolvidos.

As avaliações de ensino-aprendizagem em EaD possuem similaridades em relação àquelas desenvolvidas por cursos presenciais e, evidentemente, possuem suas particularidades e possibilidades, como menciona Polak (2009, p. 154):

Na EaD, como na modalidade presencial, o aprendiz é visto como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, que interfere ativamente nesse processo. O conhecimento mais profundo desse aprendiz da EaD possibilita traçar estratégias, selecionar conteúdos e metodologias que possibilitem o desenvolvimento de novas competências, respeitando particularidades de grupos e o multiculturalismo.

Na questão da avaliação em EaD, as possibilidades são muitas e dependentes de fatores diversos tais como: o nível do curso e a sua relação com o respectivo projeto pedagógico, a clientela do curso (alunos) e suas origens, o tempo destinado para as avaliações, o período de desenvolvimento das disciplinas, a dicotomia entre conteúdos de disciplinas teóricas e/ou práticas e a capacitação dos docentes na utilização das ferramentas tecnológicas disponíveis.

No enfoque dos estudos sobre a avaliação em EaD e seus aspectos de continuidade de David e Silva (2018, p. 23), tem-se que:

Ao longo dos anos, a modalidade de ensino a distância tem crescido consideravelmente e esse crescimento suscitou discussões acerca da necessidade de implementar formas de avaliação contínua, dentro do processo de ensino e aprendizagem. Com o crescente número e a sofisticação dos recursos tecnológicos, questiona-se ainda sobre sua contribuição para a construção do conhecimento por meio dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Na EaD, o estudante necessita ter compromisso e disciplina nos estudos e foco no sistema de avaliação, normalmente, multifacetado e contínuo. Isso requer novas práticas de organização por parte dos alunos.

Considerando a variedade de formatações possíveis das avaliações de aprendizagem para um curso EaD, Fernandes (2016, p. 227) cita que:

Uma análise de literatura publicada em revistas internacionais de referência, na primeira década deste século, permitiu identificar práticas de ensino e de avaliação normalmente associadas à melhoria da aprendizagem. Num conjunto de pesquisas, os docentes utilizavam uma variedade de tarefas de avaliação, em geral de duas a três, sobre as quais os estudantes trabalhavam num clima em que a interação com os colegas e os docentes, a distribuição de feedback, a partilha de reflexões e a utilização de dinâmicas diversificadas de ensino e de aprendizagem eram características marcantes. Noutros estudos, verificou-se a participação sistemática dos estudantes em ações diretamente relacionadas à avaliação das aprendizagens de acordo com dinâmicas tais como:

Trabalho colaborativo em pequenos grupos, analisando tarefas, planejando e gerindo o tempo, distribuindo e partilhando feedback;

Envolvimento na discussão, na definição e na clarificação de critérios de avaliação relativos às tarefas que lhes eram propostas;

Participação em processos de auto avaliação e de avaliação entre pares.

Com fulcro na classificação das avaliações, a formativa é a mais indicada na EaD, em virtude de sua característica de cobrar os conteúdos trabalhados pelos docentes e auferir as respectivas notas ou conceitos aos estudantes.

Sobre a avaliação formativa e sua utilização especificamente na EaD, Lima (2015, p. 61) estabelece que:

A avaliação formativa na EaD é a mais adequada por utilizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e sua multiplicidade de recursos e fornecer subsídios para a melhoria do processo de ensino aprendizagem baseado nas ações de cooperação e nos projetos colaborativos entre discentes, docentes e tutores.

O contato permanente e a cooperação entre os docentes, tutores e estudantes envolvidos em um curso na modalidade em EaD é uma premissa bastante válida. Valendo-se das TDICs, devem se manter ativos e interagir constantemente visando ao crescimento intelectual através da aquisição e processamento de conhecimentos disponibilizados nos materiais didáticos e no AVA.

Ainda com foco na questão da avaliação formativa, tem-se para Bernardi (2016, p. 166), que a mesma visa ao:

[...] desenvolvimento integral do educando, levando em conta seus processos de aprendizagem e seus respectivos aspectos cognitivos, afetivos e sociais. Neste sentido, a avaliação assume outra finalidade que é o acompanhamento e análise acerca das efetivas aprendizagens.

Na avaliação formativa, o docente e os demais indivíduos envolvidos no processo ensino aprendizagem conseguem ter uma visão global da caminhada educacional dos alunos e do *modus operandi* pedagógico do professor. Caracteriza-se como uma ferramenta para que se monitore todo o percurso do ensino-aprendizagem.

Considerando as questões inerentes à colaboração e parcerias necessárias e existentes no processo avaliativo no ambiente educacional e entre os atores envolvidos na EaD, temos os autores Pietrobon, Frasson e Resende (2017, p. 623) indicando que:

A docência na educação a distância tem uma característica mais coletiva, colaborativa, contudo, há que se ter o cuidado que não seja fragmentada, como a divisão social do trabalho. Nesse caso, a interação entre os membros é fundamental.



Portanto, a partir das escolhas preferenciais pela avaliação formativa para estudantes da EaD e também pela colaboração em atividades de estudo e pesquisa, também pode-se estabelecer alguns momentos avaliativos em grupo com utilização de atividades em *chats* para discussão e interação de temas inerentes aos conteúdos das disciplinas. Em Brasil (2007, p. 16), cita-se que:

Na educação à distância, o modelo de avaliação da aprendizagem deve ajudar o estudante a desenvolver graus mais complexos de competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhe alcançar os objetivos propostos. Para tanto, esta avaliação deve comportar um processo contínuo, para verificar constantemente o progresso dos estudantes e estimulá-los a serem ativos na construção do conhecimento. Desse modo, devem ser articulados mecanismos que promovam o permanente acompanhamento dos estudantes, no intuito de identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e saná-las ainda durante o processo de ensino-aprendizagem.

São fatos importantes para viabilizar a aprendizagem e para a avaliação diversificada peculiares à EAD: acompanhamento constante e com registro, em cada disciplina; disponibilização de materiais para estudo por período extensivo ao da aula.

Considerando a questão das multiplicidades existentes de formatações das avaliações na EaD, com vistas a melhoria do rendimento dos estudantes no processo ensino-aprendizagem, Bernardi (2016, p. 167) atesta que:

A partir das ideias destacadas, entende-se que as funções da avaliação precisam ser trabalhadas conjuntamente, pois oportunizam informações que se complementam e permitem ao professor e aos alunos um melhor acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, a função diagnóstica contribui ao ser aplicada no início do processo; a função formativa fará o acompanhamento, fornecendo ao professor *feedbacks* que o auxiliam no cumprimento dos objetivos e possíveis ajustes no seu planejamento; e a avaliação somativa, no final do processo de aprendizagem, tornará possível classificar os alunos levando em consideração os critérios estabelecidos.

A citada, considerável e existente heterogeneidade entre os estudantes das turmas da EaD, corroboram a necessária realização das mais variadas formas possíveis de avaliações, afim de evitar ou minimizar possíveis prejuízos educacionais aos mesmos.

### **4.3 Caracterização das disciplinas e do sistema de avaliação no curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG**

Nesse item, será apresentado um relato de experiência sobre o sistema de avaliação desenvolvido no curso de graduação de Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), curso este ministrado de forma semipresencial com alternância de momentos exclusivamente *on line* e realização de módulos práticos.

#### **4.3.1 Abordagens sobre a UEPG e a EaD**

A UEPG é uma instituição de ensino pública e gratuita com sua sede situada na cidade de Ponta Grossa, na região centro-sul do estado do Paraná, região sul do Brasil. Atualmente, conta com cerca de 8500 alunos em cursos presenciais (graduação e pós-graduação *lato sensu e stricto sensu*) e 2000 alunos em cursos na modalidade em EaD (graduação e *lato sensu*).

São ofertados para a população, atualmente, 44 cursos de graduação, sendo 11 cursos de licenciatura, 33 cursos de bacharelado. Também são ofertados 19 cursos de mestrado e 4 cursos de doutorado, todos credenciados pelo sistema CAPES/MEC.

A instituição conta com um órgão específico para fomento e demais atividades inerentes à EaD denominado por NUTEAD - Núcleo de Tecnologia Aberta e Educação a Distância – ao qual o Curso de Licenciatura em Educação Física está vinculado em critérios tecnológicos de funcionamento; em questões didático-pedagógicas e organizacionais, está subordinado ao Departamento de Educação Física da UEPG.

A UEPG possui uma experiência de 25 anos na EaD, iniciado pelo curso normal superior de formação de professores com utilização de mídias interativas. O NUTEAD completou 19 anos de existência no mês de agosto do ano de 2021.

Todas as atividades inerentes à EaD, que são desenvolvidas pela UEPG, possuem suporte tecnológico e supervisão do NUTEAD, quer sejam: cursos de graduação, pós-graduação, extensão e sequenciais, palestras e reuniões técnicas e, mais recentemente (anos de 2020 e 2021), todas as atividades remotas disponibilizadas ao corpo docente da instituição, devido à pandemia do SARS-CoV-

2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Vírus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2.

No caso específico dos cursos de graduação em EaD ofertados pela UEPG, há necessidade legal de selecionar seus futuros acadêmicos através da realização de um concurso vestibular no formato presencial. Esse concurso é composto por avaliações com questões objetivas de conhecimentos gerais e conhecimentos específicos; e uma redação com característica de avaliação subjetiva.

O primeiro concurso vestibular para o curso de Licenciatura em Educação Física/EaD foi realizado no mês de maio de 2009, com disponibilidade de 150 vagas, 50 vagas/polo. Foram contempladas três cidades polos (Congonhinhas, Lapa e Palmeira), todas elas localizadas no interior do estado do Paraná.

O início das atividades letivas ocorreu no mês de agosto de 2009 e as respectivas Formatura e Colação de Grau da primeira turma ocorreram no mês de julho de 2013.

Na sequência, foram realizados mais quatro concursos vestibulares promovidos pela UEPG e realizados nos meses de:

- Fevereiro de 2010, com disponibilidade de 300 vagas, sendo 50 vagas/polo, abrangendo 6 cidades polos (Apucarana, Bituruna, Cruzeiro do Oeste, Ibaiti, Paranaguá e Siqueira Campos). As atividades letivas tiveram início em março de 2010 e as respectivas Formatura e Colação de Grau ocorreram no mês de março de 2014.

- Fevereiro de 2014, com disponibilidade de 130 vagas, abrangendo três cidades polos (Goioerê, Paranaguá e Ubitatã), sendo 50 vagas/polo para Goioerê e Paranaguá e 30 vagas/polo para Ubitatã. As atividades letivas tiveram início em março de 2014 e as respectivas Formatura e Colação de Grau ocorreram no mês de maio de 2018.

- Fevereiro de 2017, com disponibilidade de 150 vagas, sendo 50 vagas/polo, abrangendo três cidades polos (Apucarana, Bituruna e Lapa). As atividades letivas tiveram início em março de 2017 e as respectivas Formatura e Colação de Grau ocorreram no mês de fevereiro de 2021.

- Fevereiro de 2020, com disponibilidade de 150 vagas, sendo 30 vagas/polo, abrangendo seis cidades polos (Congonhinhas, Cruzeiro do Oeste, Ibaiti, Rio Negro e Siqueira Campos). As atividades letivas tiveram início em março

de 2020 com previsão da realização das cerimônias de Formatura e Colação de Grau para março de 2024.

Portanto, foram disponibilizadas um quantitativo de 880 vagas nos 5 concursos vestibulares realizados até o ano de 2020. Foram contemplados 12 municípios do estado do Paraná.

Estando o Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG há 13 anos em funcionamento ininterruptos, o mesmo se constitui em uma mescla de momentos didático-pedagógicos na modalidade presencial e também na modalidade EaD. O seu funcionamento é um desafio constante, considerando os pontos de vista acadêmico, social, econômico, administrativo, pedagógico e tecnológico, visto a necessidade de integração plena desses pontos, tendo por referência prioritária a EaD.

Considerando o descrito por Hauser *et al.* (2018, p. 778), acerca da Licenciatura em Educação Física/EaD, tem-se que:

O ineditismo dessa formatação de curso no caso da Licenciatura em Educação Física foi um desafio para a UEPG, pois não havia, na época de início das atividades do curso, um parâmetro comparativo para um embasamento, tanto em termos teóricos, quanto em questões administrativas ou didático-pedagógicas no campo prático de efetivo funcionamento. Passada uma década efetiva de trabalho pedagógico e administrativo, todas as avaliações realizadas com acadêmicos, graduados, docentes e funcionários que fizeram e fazem parte do curso são positivas e o Exame Nacional de Desempenho de Cursos Superiores (ENADE) realizado pelo Ministério da Educação do Brasil (MEC), que se destaca como a avaliação de maior valia de cursos superiores de graduação no Brasil, elevou na última avaliação realizada em 2016, o curso de um patamar histórico de nota 3,0 para uma nota 4,0, considerando uma escala com nota máxima de 5,0.

Torna-se oportuno destacar que, na EaD, a variabilidade das atividades didáticas ofertadas pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem, visto uma série de características dos acadêmicos da EaD em geral, e também do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, tais como:

- 1- Considerável número de acadêmicos de diferentes faixas etárias reunidos em um mesmo grupo;
- 2- Acadêmicos de origens regionais geográficas diversas e concentrados em uma mesma turma;

3- Acadêmicos oriundos das mais variadas formas de educação nos Ensinos Fundamental e no Ensino Médio, tais como: Regular Público, Regular Particular, Educação de Jovens de Adultos (EJA), tanto nas formas presencial, quanto na EaD;

4- Possibilidade de turmas com pequeno a grande número de acadêmicos, podendo viabilizar a formação de grupos presenciais ou virtuais de grupos de estudo, equipes de seminários didático-pedagógicos e aulas modulares práticas.

Essas características presentes no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, podem variar em pequena escala de uma edição para outra, porém, estão presentes sempre.

Nos anos de 2020 e 2021 houve destaque nos casos de desistência, abandono de disciplinas em termos parciais ou totais ou ainda o trancamento sumário do curso e, conseqüentemente, uma redução no tamanho das turmas.

Em geral, o percentual de desistência, em edições anteriores, foi no patamar de 20% e chegou-se, atualmente (nos anos de 2020 e 2021), próximo a 35%. Essa nova situação pode ser explicada pela pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Vírus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2 e todas as alterações comportamentais inerentes a essa questão.

#### 4.3.2 As disciplinas e o sistema de avaliação - um desafio para a EaD

Dentre as várias dúvidas e questionamentos técnico-pedagógicos que se fizeram durante a concepção do PPP do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG e, por vezes, ainda persistem por ocasião da efetivação da atual e já em operação 5ª entrada de turmas (atualmente no 4º período), uma delas é a formatação ideal do seu sistema de avaliação.

O curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG foi reconhecido pelo Decreto Estadual nº 8.118, de 08 de maio de 2013 e publicado no Diário Oficial do Estado sob o nº 8.953 de 08 de maio de 2013 referente ao currículo 01 do curso. O respectivo reconhecimento foi renovado pelo Decreto Estadual nº 1.808, de 27 de junho de 2019 e publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná nº 10465, de 27 de junho de 2019 referente ao currículo 02 que, atualmente, está vigente.

O Currículo 01 do curso esteve em prática por sete anos ou três edições, no período de 2009 até 2016, sendo composto por 68 disciplinas, distribuídas em oito semestres ou quatro anos e tendo carga horária total de 3464 horas aula.

Desde 2017 e até o momento presente, portanto cinco anos ou duas edições, está em vigência o Currículo 02, composto por 74 disciplinas, também distribuídas em oito semestres ou quatro anos e com carga horária total de 3196 horas aula.

Em ambos os currículos, as disciplinas componentes e ofertadas aos acadêmicos se classificam conforme a sua metodologia de trabalho em:

- Teóricas, cuja metodologia se desenvolve exclusivamente através da utilização das TDICs, com alternância de momentos síncronos e assíncronos entre acadêmicos, docentes e tutores, possuindo avaliações de aprendizagem nos modelos *on-line* e presencial.

- Teórico-Práticas, cuja metodologia intercala as mídias interativas, também com momentos síncronos e assíncronos entre acadêmicos, docentes e tutores e o desenvolvimento de Módulos Presenciais cidades polo, possuindo avaliações de aprendizagem nos modelos *on-line*, presencial e prática.

- Práticas Educativas - Projetos Integrados, responsáveis pela articulação dos conhecimentos desenvolvidos entre todas as disciplinas do período e também responsável pela realização do seminário didático-pedagógico de final de semestre letivo. Essa disciplina possui o módulo prático desenvolvido nas cidades polo. As Práticas Educativas - Projetos Integrados são em número de oito disciplinas distribuídas do 1º ao 8º período e com carga horária total de 377 horas no currículo 01 do curso, e carga horária de 408 horas no currículo 02 do curso. Em ambos os currículos, essas avaliações de aprendizagem são realizadas nos modelos *on-line*, presencial e prática.

- Estágio Supervisionado em Educação Física Escolar, desenvolvido de maneira semidireta, com supervisão de profissionais de Educação Física dos próprios estabelecimentos de ensino, onde o mesmo é realizado. Essas disciplinas são caracterizadas pela realização de três seminários didáticos presenciais em cada semestre e realizados nos polos educacionais, sendo os mesmos denominados por:

- a) Seminário de Orientação de Estágio, desenvolvido no início do semestre letivo. Nesse seminário, é apresentado o programa da disciplina com seus

respectivos conteúdos, as tarefas pertinentes à disciplina e as possibilidades de realização do estágio no tocante a locais e datas possíveis.

- b) Seminário de Acompanhamento de Estágio, desenvolvido com cerca de 50% do semestre letivo transcorrido, ele possui finalidade de verificação das atividades realizadas pelos acadêmicos até essa data, orientações e possíveis correções na forma de condução das atividades. Nesse seminário de acompanhamento, ocorrem relatos das atividades da disciplina até então desenvolvidas pelos acadêmicos, seguidos de discussões inerentes ao processo.
- c) Seminário Final de Estágio, desenvolvido no último dia do semestre letivo. Trata-se do momento de apresentação do relatório final da disciplina de estágio com discussão crítica em grupo das atividades realizadas, das dificuldades encontradas e das possibilidades de otimização das práxis vivenciadas na execução das atividades do estágio.

Considerando UEPG (2017, p. 74), tem-se que:

As disciplinas denominadas por Estágio Supervisionado em Educação Física Escolar são em número de quatro, distribuídas a partir do 5º até o 8º semestre do curso, tendo carga horária de 102 horas por disciplina/semestre, com uma carga horária total de 408 horas aula. As avaliações de aprendizagem da disciplina de Estágio Supervisionado em Educação Física Escolar são desenvolvidas nos modelos *on-line* e presencial com apresentação de relatório por parte dos acadêmicos.

Pelo exposto, percebe-se que todas as formatações de disciplinas do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG - Teóricas, Teórico-Práticas, Práticas Educativas/Projetos Integrados e Estágio Supervisionado em Educação Física Escolar – possuem, no mínimo, uma forma de avaliação no modelo *on-line*, sendo essa uma característica essencial para um curso na modalidade EaD.

Abordando a avaliação *on-line*, segundo Bohrz e Rabello (2016, p. 186), para que a:

[...] avaliação de aprendizagem on line possibilite ao aluno a reconstrução dos significados daquilo que foi avaliado, bem como a reorganização e preparação das próximas aulas virtuais sejam adequadamente desenvolvidas, é necessário que os docentes fiquem atentos para a correção e a retroalimentação das tarefas propostas.

Apesar de essa situação ser necessária, a avaliação *on line* possui características que carecem ser pensadas: o docente não está presente no momento da aplicação para dirimir possíveis dúvidas; há risco natural de ser “*hackeada*” horas ou dias antes de ser aplicada; não há garantia plena de o executor da avaliação ser o acadêmico do curso em questão.

Acerca dessa situação, os autores Ferreira, Otsuka e Rocha (2002, p. 216) relatam que:

Na EaD a avaliação precisa ainda enfrentar outros desafios, além daqueles normalmente encontrados no processo de ensino-aprendizagem, e isso se deve às características peculiares dessa modalidade. A avaliação, quando realizada a distância, é mais complexa, por não termos o feedback das interações face a face, as quais permitiriam uma avaliação informal da aprendizagem do aluno. Os autores ainda destacam outro problema na avaliação quando feita a distância: como podemos garantir que quem está se submetendo à avaliação é realmente quem diz ser?

Portanto, o risco de que as avaliações na modalidade *on-line* sejam realizadas por outra pessoa, teoricamente, com maior expertise, que não o acadêmico ou o aluno, existe. Infelizmente, esse pode ser um recurso ilegal utilizado por alguns estudantes.

Alguns cuidados são tomados para se evitar possíveis fraudes: o fornecimento de identificação com renovação periódica, por parte do seu suporte técnico de sistemas da instituição; estabelecimento de hora e local para resolução das avaliações *on-line* com obrigatoriedade da utilização da câmera de filmagem do computador do aluno; e o monitoramento por parte do tutor.

Normalmente, as avaliações *on-line* possuem prazos, datas e horários pré-estabelecidos, divulgados em calendários no início do período letivo e inflexíveis em prorrogações temporais.

Tais avaliações *on-line* do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD, são postadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) o qual está inserido na Plataforma *Moodle* hospedado no site da UEPG - <https://ead.uepg.br/site/> - possível de ser acessado por parte dos acadêmicos regularmente matriculados no



curso, para resolução das questões objetivas (fechadas) e subjetivas (abertas) propostas, a partir de uma identificação acadêmica, um login e uma senha.

A aplicação das avaliações pode ser em um único dia com horários de início e término pré-determinados ou, podem ser subdivididas em avaliações menores e com foco específico. Elas são disponibilizadas ao longo do tempo em que a disciplina permanecer à disposição dos acadêmicos no AVA.

Outra formatação de avaliação possível é a presencial, modelo tradicional utilizado, sendo que, geralmente, é desenvolvida nos polos educacionais localizados nos municípios.

Na consideração da avaliação presencial, Bento e Cardoso Filho (2021, p. 3) descrevem:

Como a avaliação da aprendizagem está presente em todas as formas de organização do ensino, isto não se faz diferente na EaD. Logo, faz-se necessário aprofundar o estudo para que possamos refletir sobre a necessidade e a intensidade em que a avaliação presencial acontece nessa modalidade de ensino, podendo, pois, ajudar os profissionais da educação a construir práticas positivas nesse contexto.

As avaliações, no formato presencial no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, são elaboradas pelo docente denominado por conteudista, que é o mesmo autor da disciplina inserida no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), e que serve de base para o desenvolvimento dos estudos por parte dos acadêmicos.

Tal avaliação é aplicada para as turmas nos polos educacionais, e os responsáveis pela aplicação são os professores tutores. Ela é composta por questões objetivas e subjetivas e sua correção também é realizada pelo professor conteudista.

As 29 disciplinas teóricas são avaliadas a partir de uma prova presencial realizada no final do bimestre ou semestre letivo e uma avaliação *on-line* composta por uma série de tarefas disponibilizadas para os acadêmicos por três semanas, no caso de disciplinas com carga horária de 34; e por quatro semanas para disciplinas com carga horária de 68 horas. Também integra o sistema de avaliação das disciplinas teóricas o seminário articulador das disciplinas de final de semestre letivo.

A Ponderação das notas atribuídas para as 29 disciplinas de natureza teóricas segue no quadro 4.

**Quadro 4 - Ponderações - Notas das avaliações de rendimento das 29 disciplinas de natureza Teórica**

<b>Forma de Avaliação</b>	<b>Ponderação</b>
Presencial (PE)	0,0 até 10,0
<i>on-line</i> (ON)	0,0 até 8,0
Seminário Articulador (AS)	0,0 até 2,0

**Fonte: O autor (2021)**

A média final referente ao semestre letivo estará compreendida no intervalo de 0,0 até 10,0, sendo concebida a partir de uma Média Aritmética (MA), conforme a fórmula a seguir:

$$MA = \frac{PE + ON + AS}{2}$$

Nas 33 disciplinas teórico-práticas, o sistema de avaliação ocorre a partir da realização de: uma prova presencial no final do bimestre ou semestre letivo; uma avaliação *on-line* composta por tarefas inseridas no AVA; um seminário articulador presencial, realizado no polo educacional ao qual o acadêmico é pertencente; e um módulo prático de atividades com carga horária de 12 horas, conforme consta no quadro 5.

Nesses módulos práticos presenciais, o docente avalia os acadêmicos nos quesitos:

- Participação proativa nas atividades desenvolvidas;
- Envolvimento didático com as atividades propostas;
- Proposição de atividades em complemento com aquelas propostas e desenvolvidas pelo docente;
- Montagem e aplicação de miniaulas com conteúdos pertinentes ao módulo que está sendo ministrado;
- Discussão sobre as miniaulas e proposições acerca dos conteúdos desenvolvidos.

**Quadro 5 - Ponderações - Notas das avaliações de rendimento das 33 disciplinas de natureza Teórico-Práticas**

<b>Forma de Avaliação</b>	<b>Ponderação</b>
Presencial (PE)	0,0 até 5,0
<i>on-line</i> (ON)	0,0 até 8,0
Seminário Articulador (AS)	0,0 até 2,0
Módulo Prático (MP)	0,0 até 5,0

**Fonte: O autor (2021)**

A média final referente ao semestre letivo estará compreendida no intervalo de 0,0 até 10,0, sendo concebida a partir de uma Média Aritmética (MA), conforme a fórmula a seguir:

$$MA = \frac{PE + ON + MP + AS}{2}$$

Considerando as oito disciplinas de Prática Educativa – Projeto Integrado, as avaliações transcorrem na formatação *on-line* através do AVA; no sistema presencial com aplicação da avaliação, no município do polo EaD; através do módulo prático; e também pelo seminário articulador das disciplinas de final de semestre letivo.

A Ponderação das notas atribuídas para as oito disciplinas de Prática Educativa – Projeto Integrado segue no quadro 6:

**Quadro 6 - Ponderações - Notas das avaliações de rendimento das 8 disciplinas de Prática Educativa - Projeto Integrado**

<b>Forma de Avaliação</b>	<b>Ponderação</b>
Presencial (PE)	0,0 até 5,0
<i>on-line</i> (ON)	0,0 até 8,0
Módulo Prático (MP)	0,0 até 5,0
Seminário Articulador (AS)	0,0 até 2,0

**Fonte: O autor (2021)**

A média final referente ao semestre letivo estará compreendida no intervalo de 0,0 até 10,0, sendo concebida a partir de uma Média Aritmética (MA), conforme a fórmula a seguir:

$$MA = \frac{PE + ON + MP + AS}{2}$$

Em se tratando das quatro disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado em Educação Física, suas respectivas avaliações ocorrem através do AVA com tarefas *on-line* e no sistema presencial através de:

- Fichas de informações de atividades compreendendo o desempenho do acadêmico estagiário nas instituições de ensino, sendo as mesmas preenchidas pelos respectivos supervisores de estágio;
- Participação nos seminários específicos da disciplina;
- Apresentação e entrega do Relatório Final acerca das atividades realizadas durante o semestre letivo.

A Ponderação das notas atribuídas para as quatro disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado em Educação Física segue no quadro 7:

**Quadro 7 - Ponderações - Notas das avaliações de rendimento das 4 disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado em Educação Física**

<b>Forma de Avaliação</b>	<b>Ponderação</b>
Presencial (PE)	0,0 até 10,0
<i>on-line</i> (ON)	0,0 até 10,0

**Fonte: O autor (2021)**

A média final referente ao semestre letivo estará compreendida no intervalo de 0,0 até 10,0, sendo concebida a partir de uma Média Aritmética (MA), conforme a fórmula a seguir:

$$MA = \frac{PE + ON}{2}$$

Para ser aprovado por media no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, o acadêmico necessita alcançar média semestral final igual ou superior a 6,0.

Caso essa média seja inferior a 6,0, é facultado ao acadêmico a realização de um exame final, cuja média final (MF) será obtida pela fórmula a seguir:

$$MF = \frac{Média Semestral \times 2 + Nota do Exame Final}{3}$$

**3**

Para obter a sua aprovação nas disciplinas, após a realização do exame final, o acadêmico deverá atingir média final igual ou superior a 6,0.

Retomando o Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso superior de graduação de Licenciatura em Educação Física, observa-se que tem características semipresenciais, que alterna momentos em EaD, com atividades síncronas e assíncronas (aulas, **avaliações**, atendimentos e suporte) e outros momentos com atividades presenciais práticas (aulas, seminários didáticos e **avaliações**).

Na caracterização de um curso semipresencial, que tenha uma mescla de momentos presenciais intercalada com momentos *on-line*, Nunes (2013, p. 215) explicita que:

Um curso semipresencial é caracterizado por mesclar as vantagens do ensino presencial e *on-line*. Para tal prática são utilizados recursos como o uso de laboratórios, experimentações e contato físico entre educador e educando durante as etapas presenciais, bem como são incluídas no processo a fase *on-line*, caracterizada pelas facilidades de acesso ao conhecimento, flexibilidade temporal, uso de tecnologias e redução de custos no estudo. Assim, a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ao longo da etapa *on-line* ocorre com a utilização de meios e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), nos quais estudantes e professores desenvolvem atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Neste sentido, cursos cuja maior parte é realizada a distância fazendo uso das TIC's permitem maior acessibilidade e flexibilidade, viabilizando a democratização do ensino. O modelo e etapa tradicional presencial oferecem oportunidades relacionadas a experimentação e convívio presencial. Porém, a partir do incremento da etapa *on-line* no processo de aprendizagem e ensino são ultrapassadas as limitações e ocorre um rompimento das barreiras relacionadas ao tempo e espaço, permitindo a unificação de pessoas geograficamente distantes e contribuindo para uma oferta de educação superior com qualidade, de forma flexível e mais personalizada.

Essa flexibilidade pedagógica caracterizada pela EaD deve ser estendida para o sistema de avaliação protagonizado no curso, fazendo com que tal sistema disponibilize para os acadêmicos as mais variadas formatações possíveis de avaliações, ofertadas em todo o período letivo. Isso possibilita aos estudantes poderem recuperar seus estudos e, conseqüentemente, suas notas ou conceitos em qualquer momento do semestre letivo.

## **CAPÍTULO V – CAMINHO METODOLÓGICO**

Durante o desenvolvimento dos determinantes da metodologia a ser utilizada na presente pesquisa, teve-se como princípio basilar a necessidade de buscar um ponto de equilíbrio entre a vivência desse professor por cerca de 13 anos como coordenador e docente do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, coadunando-se com as necessárias questões científicas de um pesquisador, atributo necessário para elaboração de um trabalho dessa natureza.

Nesse sentido, neste capítulo, busca-se apresentar as nuances metodológicas relacionadas ao delineamento da pesquisa, os sujeitos da mesma, bem como a instrumentalização da coleta e análise dos dados e a validação do instrumento questionário de pesquisa centrados na criação do produto educacional intitulado:

### **Roteiro de atividades didáticas presenciais e *on-line* desenvolvidas pelos docentes tendo por foco as múltiplas avaliações do processo ensino-aprendizagem**

O referido produto, engloba, em forma de roteiro, uma proposta de sequência de procedimentos e possibilidades relativos ao sistema de avaliação a serem desenvolvidos pelo Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.

Destacam-se as particularidades das disciplinas que envolvem um curso com funcionamento mesclado por momentos *on-line* e momentos presenciais, já que, em se tratando de avaliações de rendimento, possuem necessidades estruturais diferentes.

#### **5.1 Tipologia da Estrutura Metodológica da Pesquisa**

Considerando a especificidade desse estudo, a presente pesquisa centra-se nos princípios básicos do método indutivo, pois conforme Rodrigues, Costa e Custódio (2018, p. 27), ao “abordarem sobre as nuances que se apresentam para este método demonstram que o mesmo busca conclusões a partir de repetidas

observações de algum fenômeno”. No caso do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, o fenômeno a ser observado possui inúmeras repetições no que se refere às múltiplas formatações das avaliações (presencial, on-line e módulo prático) aplicadas e efetuadas pelos acadêmicos.

Em relação ao ponto de vista de sua natureza, o presente trabalho tem em sua essência os determinantes de uma pesquisa aplicada, já que objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais.

Na pesquisa aplicada, o investigador é movido pela necessidade de contribuir para fins práticos mais ou menos imediatos, buscando soluções para problemas concretos. Na consideração de uma pesquisa aplicada, tem-se que, para Frasson e Oliveira Júnior (2009, p. 80), que:

[...] a pesquisa aplicada traz em seu contexto o objetivo de produzir conhecimentos para uma aplicação prática voltada para a solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais, sendo o produto da pesquisa, visando o desenvolvimento de um roteiro de atividades didáticas que propicie a otimização da realização das múltiplas formas de avaliações por parte dos estudantes, a pesquisa aplicada se justifica por se tratar de situações específicas vivenciadas no cotidiano do curso.

Em relação ao seu enfoque, utilizam-se os princípios teóricos de uma pesquisa quantitativa. A utilização dessa categorização visa a subsidiar a construção das análises e das discussões, face às atividades desenvolvidas e centradas nas avaliações de aprendizagem aplicadas e desenvolvidas pelos participantes da amostra (acadêmicos e recém graduados).

Considerando de uma forma geral, a pesquisa quantitativa tem por base o delineamento de problemas ou questões com utilização de instrumentos tais como as entrevistas ou questionários de opinião, ambos onde se possam arguir questões inerentes à pesquisa.

A questão indutiva norteadora, para este estudo, centra-se no sistema de avaliação desenvolvido no Curso de Licenciatura em Educação Física/Ead da UEPG e sua real contribuição para a formação profissional dos estudantes e dos graduados. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário como instrumento de pesquisa.

Em relação a utilização dos determinantes da abordagem quantitativa, os mesmos possuem relação com o objetivo passível de ser mensurável. Essa abordagem carrega consigo a base do paradigma positivista em que são destacados pontos relevantes como a racionalidade, o método, a objetividade e a definição de conceitos. Esta modalidade de pesquisa busca traduzir opiniões e informações em números para classificá-las e analisá-las.

Considerando as particularidades da pesquisa quantitativa, Frasson e Oliveira Júnior (2009, p. 82) estabelecem que:

Ao utilizar de instrumentos estruturados ela é considerada como uma das formas mais adequadas de ser utilizada, mas para isso, você não pode esquecer sobre a forma de coletar os dados. Os instrumentos para a coleta de dados devem ser adequadamente escolhidos. Entre esses, pode-se empregar: questionários e testes estandardizados.

A aplicação do instrumento questionário para a amostra ocorreu em um espaço de tempo compatível e o mais exíguo possível para que o caráter temporal não interferisse nos resultados pela ocorrência de possíveis fatos à margem da normalidade.

Na tipologia da pesquisa e, em relação aos princípios científicos da categorização dos procedimentos técnicos, a mesma se caracteriza como um estudo de caso. Essa escolha recai no fato de ela ter um viés de estudo sobre uma situação delimitada: opiniões de acadêmicos e graduados do Curso de Licenciatura em Educação Física/Ead da UEPG sobre as avaliações de aprendizagem realizadas por esses sujeitos. Segundo Risso (2020, p. 87), a escolha por essa metodologia de pesquisa está:

[...] afinada com as escolhas teóricas e as particularidades do objeto de pesquisa aqui abordado. A seleção das melhores ferramentas, dentre as disponíveis, representa atitude deliberada de pesquisa, integrando já o trabalho intelectual inerente à investigação. Trata-se de um processo minucioso que, após delimitar o objeto, se resume em estabelecer nexo entre o objeto e os meios mais adequados de entendê-lo.

O estudo de caso é um método amplo de pesquisa, porém com uma abrangência específica em um tema, em que os sujeitos da pesquisa serão inquiridos acerca do assunto específico visando a coleta, tabulação e posterior análise dos dados.



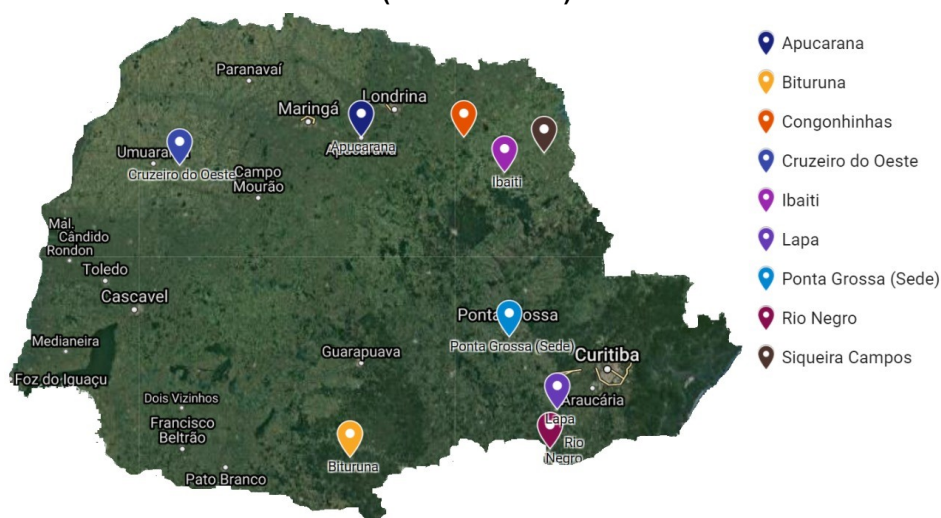
## 5.2 Caracterização do Local da pesquisa e da População e Amostra da pesquisa

Este segmento destina-se a demonstrar o local de execução da pesquisa, bem como, a população a ser estudada. Pela delimitação de ambos se tem a noção de dois importantes aspectos da pesquisa, os quais coadunam-se aos objetivos do presente trabalho.

### a) Local

O presente estudo realizou-se junto aos oito polos de EaD, vinculados a Universidade Estadual de Ponta Grossa, onde é ofertado o Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD: Apucarana, Bituruna, Lapa, Congonhinhas, Cruzeiro do Oeste, Ibaiti, Rio Negro e Siqueira Campos, todos municípios situados em território brasileiro (região sul) e pertencentes ao estado do Paraná, conforme figura 5.

**Figura 5 - Localização geográfica dos polos EaD da amostra pesquisada e da cidade sede (Ponta Grossa)**



Fonte: O autor (2021)

Cabe ressaltar que a cidade de Ponta Grossa não é polo de educação a distância para o Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, caracteriza-se como cidade sede da consecução e demais procedimentos operacionais dessa pesquisa.

### b) População e amostra

O Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, criado em julho de 2008, teve realização do primeiro vestibular em 2009. Até a presente data,

possibilitou a entrada com aprovação de 880 estudantes nos respectivos 5 concursos vestibulares. Desse montante, 540 (61,4% dos indivíduos) conseguiram concluir (graduados) ou atualmente são acadêmicos do 4º período letivo do curso (2021). Pormenorizando, são 458 indivíduos já graduados e 82 acadêmicos. O índice de desistência do curso, desde a sua fundação em 01/08/2009 até o dia 01/01/2021, situou-se na faixa média de 37,2%.

Durante o período da pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2, considerado pelo calendário da UEPG como iniciado em 16/03/2020 até o momento atual (abril de 2022), houve um incremento na desistência ou abandono por parte dos acadêmicos do curso, atingindo o patamar de 35,4%, tomando-se por base a data de 01/08/2021.

Para a efetivação da pesquisa, houve a participação de 71 indivíduos que já se graduaram no ano de 2020 considerados como pertencentes ao 1º grupo, denominados por graduados; e de 82 atualmente acadêmicos denominados por 2º grupo. Os dois grupos perfazem uma amostra de 153 possíveis respondentes ao instrumento questionário.

Considerando esta população finita, de 153, entende-se que satisfazem de maneira plena a quantidade mínima necessária da população, conforme demonstrado no quadro 8.

**Quadro 8 - Determinação do tamanho da amostra para estimativa de uma proporção populacional**

População finita	153 indivíduos
Estimativa para "p"	0,50
Margem de erro desejada	0,08
Nível de significância	0,05
Tamanho mínimo da amostra	91,58

**Fonte: O autor (2021)**

Para que se possa proceder a tabulação dos dados, o quantitativo mínimo da amostra será arredondado para 92 indivíduos.

No processo de coleta de dados, foram recebidos 94 questionários respondidos, sendo 29 acadêmicos (30,9% da amostra) e 65 graduados (69,1% da amostra), conforme quadro 11. Doravante, os 94 elementos da amostra serão denominados por P<sub>01</sub>, P<sub>02</sub>, P<sub>03</sub>, P<sub>04</sub>, P<sub>05</sub> ...P<sub>94</sub>, considerando todos como respondentes do questionário.

A partir da população a ser pesquisada devidamente delimitada, partiu-se para a construção e definição de um instrumento para a coleta de dados, o questionário aplicado para os indivíduos integrantes dessa população (recém-graduados e acadêmicos). Buscou-se nos mesmos as respostas para perguntas de pesquisa acerca do sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.

### **5.3 Instrumentalização dos Dados**

A instrumentalização dos dados desenvolvida na presente pesquisa centrou-se em 4 momentos distintos, estabelecidos em uma ordem de cronologia temporal, de acordo com as questões metodológicas plausíveis e exequíveis.

O primeiro momento referiu-se á coleta de dados que foi realizada por um instrumento questionário desenvolvido pelo pesquisador e validado por um grupo de docentes.

O segundo momento centrou-se na aplicação do questionário junto aos 94 partícipes da pesquisa.

O terceiro momento centrou-se na tabulação e análise dos dados coletados através da estatística descritiva e do método de mineração de dados (*Data Mining*), utilizando-se *software* específico.

O quarto momento foi composto pela discussão estatística e apresentação dos resultados, com finalidade de elaboração das considerações finais.

Tais momentos foram realizados em ocasiões temporais diversas, porém interligadas no processo da pesquisa e fundamentais em critérios de importância e fidedignidade para elaboração dos resultados obtidos e das considerações finais.

#### **5.3.1 Coleta de dados**

A coleta de dados centrou-se nos determinantes de um questionário. O desenvolvimento de um questionário perpassa por uma série de condições metodológicas para a sua aplicação a uma população.

Tais condições centram-se primordialmente no perfil da população respondente, no local e tempo para a coleta dos dados, na fidedignidade das

questões constantes e no grau de entendimento por parte da população em relação á proposta do questionário.

Em termos gerais, um questionário é um conjunto de questões com finalidade precípua de expressar as informações repassadas pelos respondentes em relação a uma pesquisa específica. Considerando de forma pontual, sobre um questionário para coleta de dados, Gil (2012, p. 73) assinala que:

Questionários são instrumentos de coleta de dados que são preenchidos pelos informantes sem a presença do pesquisador. Durante a sua construção, deve-se dar o cuidado de limitar o questionário em sua extensão e finalidade, a fim de que possa ser respondido num certo período de tempo, com limite máximo de 30 minutos. Na elaboração do questionário, é importante determinar quais são as questões mais relevantes a serem propostas, relacionando cada item a pesquisa que está sendo feita e as hipóteses que se quer provar/demonstrar/verificar. Isto quer dizer que o pesquisador deve elaborar o questionário somente a partir do momento em que adquire um conhecimento razoável do tema proposto para a pesquisa.

Em termos gerais, a elaboração do questionário a ser utilizado no trabalho científico necessita possuir uma lógica inerente às perguntas que visem à obtenção das respostas em uma relação direta com os objetivos (geral e específicos) da pesquisa.

Para Markoni e Lakatos (2017, p. 77), em se tratando do:

[...] processo de elaboração é longo e complexo: exige cuidado na seleção das questões, a validação da importância do que é abordado, a análise se o conteúdo e formato oferece condições para obtenção de informações válidas, bem como a adequação dos temas escolhidos aos objetivos gerais e específicos da pesquisa.

Salienta-se a importância do estabelecimento de uma ordem sequencial das questões que apresente uma possibilidade equânime e equilibrada no questionário, pois essa situação estabelece o diapasão da pesquisa. Uma situação considerada foi a inserção de questões com características mais simples de abordagem por parte do respondente no início do questionário, e questões mais complexas elencadas da parte intermediária para o fim do instrumento.

Considerando a estruturação de um questionário visando a uma pesquisa científica quantitativa, de acordo com Vieira (2009, p. 74), deve abranger as etapas:

- Rever e reavaliar os objetivos e as necessidades das informações da pesquisa;
- Elencar os conceitos e temas a serem investigados;
- Buscar informações dos prováveis respondentes;
- Decidir quais são as informações a serem medidas ou avaliadas;
- Pesquisar a literatura com relação a questionários anteriores semelhantes; -Consultar usuários de dados e especialistas na temática;
- Operacionalizar as variáveis envolvidas;
- Esboçar o questionário com suas perguntas e possível ordem sequencial;
- Testar e revisar o questionário.

As etapas elencadas podem variar em seu quantitativo ou ainda na forma de abordagem dependendo das especificidades da pesquisa a ser desenvolvida ou no perfil dos respondentes.

Na consideração do instrumento questionário utilizado nessa pesquisa, o mesmo é autoaplicável, aberto, semiestruturado e composto por questões subjetivas e de múltipla escolha. Foi enviado para os endereços de correio eletrônico (*E-mail*) para a população determinada. A composição estrutural do mesmo é permeada por 3 blocos que englobam 31 questões, quer sejam:

- Bloco 1 - composto por 9 questões, abordando o Perfil dos Indivíduos Respondentes.

- Bloco 2 - composto por 15 questões, abordando o Sistema de Avaliação praticado no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG;

- Bloco 3 - composto por 7 questões, abordando a Avaliação aplicada e os Conteúdos das aulas de Educação Física.

Houve, no instrumento enviado, uma relativa alternância na apresentação das questões abertas e de múltipla escolha, o que pode acarretar necessidade de uma maior atenção e tempo no preenchimento do questionário por parte dos respondentes da amostra considerada.

O questionário também pode ser acessado, por parte dos respondentes, no endereço eletrônico a seguir:

**[https://docs.google.com/forms/d/1jll5oqWFVB1JaVpxV5Wz9w0ACie9\\_9S7s2-DO6eidgw/edit?ts=60b80d3c](https://docs.google.com/forms/d/1jll5oqWFVB1JaVpxV5Wz9w0ACie9_9S7s2-DO6eidgw/edit?ts=60b80d3c)**

Os sujeitos participantes da pesquisa, ao acessarem o referido link, eram direcionados a um formulário (Instrumento Questionário) elaborado no aplicativo de gerenciamento de pesquisas - *Google Forms* – que, inicialmente, apresenta os objetivos (geral e específicos) da pesquisa, seguido do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - (Apêndice A).

A comunicação entre o pesquisador e os respondentes foi realizado através do correio eletrônico (*E-mail*), sendo o mesmo tanto utilizado para envio do documento relativo ao questionário, como para as dúvidas que porventura tenham existido relativas à pesquisa.

### 5.3.2 Análise dos dados

A coleta e a análise dos dados ocorreram em tempos próximos, visando a facilitar os processos futuros da discussão e da elaboração das considerações finais.

A pesquisa foi desenvolvida na perspectiva de procedimentos característicos de pesquisa quantitativa, visando a subsidiar a construção das análises e das discussões, mormente também em função das atividades desenvolvidas nas múltiplas formas de avaliações aplicadas e que foram desenvolvidas pelos indivíduos da amostra.

Portanto, em virtude do instrumento questionário se caracterizar como quantitativo, a análise que o pesquisador apresenta pode ser entendida como uma visita guiada pelo labirinto dos dados, uma seleção daquilo que merece destaque em meio a um montante e possivelmente extenso conjunto de informações.

O labirinto do conhecimento e a grande quantidade dos dados coletados, remeteu o trabalho, conseqüentemente, a um considerável volume de informações que serão analisadas e, posteriormente, interpretadas.

Após a análise de conteúdo, o processo é centrado na análise quantitativa que, de acordo com Zanella (2009, p. 26), a:

[...] pesquisa caracterizada como quantitativa é desenvolvida pela utilização dos respectivos instrumentos estatísticos nas etapas de coleta e tratamento dos dados. Preocupa-se com a representatividade numérica, com a mediação objetiva e a quantificação dos resultados.

Sobre a abordagem quantitativa em pesquisas, Bardin (2015, p.140) considera que:

[...] de forma específica, a abordagem quantitativa, tem a ver com o objetivo passível de ser mensurável. Ela carrega consigo a base do paradigma positivista em que são destacados pontos relevantes como a racionalidade, o método, a objetividade e a definição de conceitos. Esta modalidade de pesquisa busca traduzir opiniões e informações em números para classificá-las e analisá-las. “Fundamenta-se na frequência de aparição de determinados elementos da mensagem”, obtendo dados descritivos através de um método estatístico.

A partir das respostas obtidas com 94 registros oriundos do total dos indivíduos constituintes da amostra, foi realizada a respectiva tabulação dos dados em planilhas eletrônicas específicas para uma análise prévia e emissão das considerações preliminares.

Considerando a planilha com os dados tabulados e, em conformidade com Fayyad (1998, p. 25):

[...] planilha passou pelo processo de Descoberta de Conhecimento em Base de Dados - DCBD. Em se tratando do processo DCBD, o mesmo se divide em três macro etapas, quer sejam:

- a) Pré-processamento de Mineração de Dados;
- b) Mineração de Dados e;
- c) Pós-processamento de Mineração de Dados.

Para todo o processo de tabulação, análise dos dados coletados e utilização de *softwares* respectivos, o *hardware* utilizado esteve composto de um microprocessador de 3.60 GHz (4.3 GHz Max Turbo), cache de 6 Mega e 10 GByte de memória RAM.

Todos os dados coletados, por meio do instrumento questionário, possuem relação com as dimensões da pesquisa: questões gerais sobre o curso e, em específico, sobre o sistema de avaliação (a pertinência dos conteúdos inerentes às disciplinas, desenvolvidos nas aulas *on-line* e módulos práticos e o respectivo sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG).

### 5.3.3 Validação do instrumento de pesquisa

O processo de validação de um instrumento de pesquisa desenvolvido com determinada finalidade é uma etapa fundamental para uma coleta fidedigna dos dados.

Considerando a validação de um instrumento de pesquisa, Monteiro e Hora (2013, p. 15) relatam que:

Em sentido amplo, qualquer dispositivo utilizado para realizar edições pode ser considerado válido, desde que efetive o que se propõe a fazer. Validade não corresponde a uma propriedade da testagem do instrumento, mas sim ao uso do universo do conteúdo do instrumento para fazer inferências que representem o constructo em foco e possibilitem refletir sobre o fenômeno estudado.

A validação do presente instrumento de pesquisa foi desenvolvida em 3 etapas distintas, sendo aplicado a amostras de populações diferentes.

Na primeira etapa, o instrumento de coleta de dados (questionário) foi enviado por *E-mail* a 3 professoras devidamente tituladas para a função, visando o início do processo de validação (Apêndice B). Previamente ao envio do questionário, foi realizado um contato telefônico com as professoras, explicando os objetivos da pesquisa e solicitando a análise do instrumento.

As referidas professoras universitárias são respectivamente licenciadas em Pedagogia com mestrado/doutorado em Educação; licenciada em Educação Física com mestrado em Educação e licenciada em Biologia, com mestrado em Genética e Evolução. Todas essas avaliadoras possuem experiência de docência em cursos de graduação na modalidade em EaD.

No retorno das opiniões desse instrumento de pesquisa, não houve por parte das avaliadoras, nenhum tipo de óbice ou sugestão com relação ao questionário, estando o grupo de acordo com a continuidade do processo de coleta de dados, com a utilização do instrumento proposto.

Prosseguindo, na segunda etapa de validação o questionário, também foi enviado por *E-mail* a uma amostra de docentes e acadêmicos na forma de questionário piloto. Essa situação se comporta como uma primeira abordagem entre o pesquisador e os indivíduos participantes da pesquisa.

Na consideração desse modelo de questionário, para Gil (2012, p. 43):

[...] questionário piloto é um momento em que o pesquisador principal tem oportunidade de vivenciar como se procederá a respectiva coleta de dados, concomitantemente com relação dialógica dos indivíduos pertencentes à amostra de sua pesquisa.



Ainda na mesma questão do questionário piloto, a abordagem de Yin (2005, p. 104), denomina:

[...] essa estratégia de estudo de caso piloto e explica que o mesmo auxilia na hora de aprimorar todos os planos para a coleta de dados, tanto em relação aos conteúdos dos dados, quanto aos procedimentos que devem ser seguidos.

Considerando essa segunda etapa, a amostra piloto considerada se constituiu por 24 indivíduos, escolhidos de forma aleatória, sendo 9 professores recém-formados (37,5% da amostra) e 15 acadêmicos (62,5% da amostra), conforme descrito no quadro 9.

**Quadro 9 - Número e Proporção dos 24 respondentes na Pesquisa Piloto**

<b>Polos</b>	<b>Professoras(es)</b>	<b>Acadêmicas(os)</b>
Apucarana	3 (12,5%)	=====
Bituruna	3 (12,5%)	=====
Lapa	3 (12,5%)	=====
Congonhinhas	=====	3(12,5%)
Cruzeiro do Oeste	=====	3 (12,5%)
Ibaiti	=====	3 (12,5%)
Rio Negro	=====	3 (12,5%)
Siqueira Campos	=====	3 (12,5%)
Total	9 (37,5%)	15 (62,5%)

**Fonte: O autor (2021)**

No retorno desses questionários via *E-mail*, não houve, por parte da população piloto atingida, nenhum óbice com relação ao questionário, estando o grupo de acordo com a continuidade do processo de coleta de dados, com a utilização do instrumento proposto.

Convém destacar que, na aplicação do questionário-piloto, os indivíduos pesquisados receberam, para preenchimento acerca da concordância em participar da pesquisa, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), antes do início da participação no presente estudo (APÊNDICE A).

O envio por *E-mail* do questionário para essa população se mostrou o meio mais apropriado, considerando a rapidez e praticidade e também pela atual situação da pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Vírus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2, desde o início do ano de 2020 e que preconiza as necessidades de distanciamento social.

Finalizando o processo de validação do questionário, na terceira etapa, o mesmo foi enviado por *E-mail* a três docentes universitários com titulação de doutor (peritos avaliadores), visando à análise e emissão de parecer acerca do mesmo.

Na consideração sobre a validação do instrumento questionário, tem-se para Vieira (2009, p. 147) que a:

[...] validade de face é o grau que um instrumento aparentemente mede o que foi projetado para medir, sendo determinada por especialista na questão que consideram se o instrumento mede o que foi projetado para medir.

Após o recebimento dos pareceres dos três docentes avaliadores, foram observadas as sugestões, enfatizando que as mesmas produziram otimização na qualidade da pesquisa.

Todas as análises dos 3 avaliadores, identificados como AV01; AV02 e AV03, estiveram focadas no global do questionário, ficando responsáveis pela avaliação do questionário em sua totalidade, quer sejam em itens de forma, conteúdo, metodologia, sequência lógica de perguntas, equilíbrio nas questões e demais itens pertinentes.

Os textos produzidos pelos avaliadores são elencados e pormenorizados conforme segue:

a) Resposta do AV01 - O instrumento de pesquisa, no formato de questionário, está elaborado de forma organizada e detalhada, possibilitando o alcance dos objetivos do estudo proposto. A divisão do instrumento em blocos de questões possibilita ao respondente melhor entendimento das informações pretendidas para o desenvolvimento da pesquisa. O roteiro das questões do instrumento de pesquisa elaborado, possibilita a análise do entendimento dos sujeitos participantes do estudo sobre o sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação/EaD da UEPG/PR. As questões do instrumento possibilitam a obtenção de dados no estudo numa perspectiva ampla, pois contemplam as diversas formas de avaliação e sua efetividade, desenvolvidas no referido curso no processo de ensino e aprendizagem. As adequações estão sugeridas no instrumento, as quais devem ser discutidas e aprovadas de comum acordo com o professor orientador. **O instrumento de pesquisa está aprovado.**

Comentário do Pesquisador – Face ao parecer do AV01, esse pesquisador não considera a necessidade de alteração no questionário.

b) Resposta do AV02 - Considero que o instrumento de coleta de dados oportuniza uma perspectiva mais ampla para o atendimento de um contexto diverso. Indico no arquivo em anexo as sugestões para alterações pontuais no instrumento. No entanto, considero que há lacunas relacionadas à ausência no instrumento de questões que avaliem como o curso forma o/a Professor/a de Educação Física, quais as particularidades da formação deste professor, pois o instrumento é para a avaliação de um curso de Licenciatura em Educação Física, na modalidade da Educação a Distância, de uma Universidade Pública, com polos em cidades interioranas, o que fortalece a necessidade de avaliar como este curso forma os professores que, possivelmente, estarão atuando nas cidades locais e contribuindo direta e indiretamente para:

- I. A qualidade da Educação Básica;
- II. Para o acesso às aulas de Educação Física ministradas por profissionais habilitados na própria área de conhecimento e não em áreas diferentes e com Ensino Superior;
- III. Considerando que de acordo com as demandas municipais e estaduais, estes Professores de Educação Física estarão atuando em diferentes níveis de Ensino, desde a Educação Infantil ao Ensino Médio;
- IV. Para a interiorização, democratização e expansão da Formação de Professores de Educação Física em nível superior; entre outras contribuições.

Nessa direção, considero que a maior lacuna e ausência no questionário é da percepção de que se está avaliando um curso de Licenciatura, um curso de Formação de Professores de Educação Física, sendo importante ouvir os graduados e atuais estudantes sobre como acontece a Formação para a Docência em Educação Física no curso, bem como as respostas oriundas desses questionamentos como resultados da pesquisa, que podem contribuir diretamente para as futuras reformulações, avaliações e reorganizações curriculares do próprio curso. **Sendo assim, considero o instrumento validado**, e ressalto a importância

das correções apontadas no arquivo em anexo e da incorporação de questões que atendam a especificidade do curso de Licenciatura em Educação Física, da Formação de Professores de Educação Física.

Comentário do Pesquisador - face ao parecer emitido pelo AV02, o pesquisador acata as sugestões, porém evidencia que a pesquisa é referente a um levantamento estatístico acerca das múltiplas avaliações desenvolvidas no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD. A proposta do AV02 sugere que, concomitantemente, avalie-se a “Formação para a Docência em Educação Física no curso” e tal situação não coaduna com os objetivos da presente pesquisa. Não obstante considerarmos tal possibilidade, e julgarmos a mesma muito pertinente, oportuna e produtiva para um trabalho científico futuro.

c) Resposta do AV03 - Encaminho o instrumento de pesquisa com comentários e sugestões.

- 1) O roteiro determinado para a obtenção de informações contribui para uma análise do entendimento dos docentes em relação ao Sistema de Avaliação de um curso a distância? De que maneira? (Questão 01 do Bloco III);
- 2) Instrumento está direcionado para os acadêmicos e graduados do curso, portanto, se a pesquisa busca o entendimento dos professores será necessário organizar um instrumento que contemple esse objetivo.
- 3) Este instrumento de coleta de dados oportuniza uma perspectiva mais ampla e com passos necessários para o atendimento de um contexto diverso? (Questão 02 do Bloco III);

**Considero adequado.**

3) Sugerir ou indicar alterações para que este instrumento seja de valia, com vistas à utilização do mesmo.

No texto fiz algumas sugestões em relação às questões, porém, o pesquisador e orientador poderão avaliar com mais clareza se são pertinentes ou não.

Comentário do Pesquisador – As questões levantadas pelo AV<sub>03</sub> foram consideradas pelo pesquisador. Saliente-se que, apesar de o questionário abranger dois grupos –

docentes e acadêmicos – os primeiros são oriundos de uma formatura bastante recente, cerca de 90 dias antes do envio do questionário e, portanto, em uma condição como respondente de bastante identidade e semelhança com o corpo discente atual.

#### **5.4 Comitê de Ética e Pesquisa**

A presente pesquisa foi composta pela aplicação de um instrumento questionário com questões objetivas e subjetivas para uma amostra de sujeitos (acadêmicos e recém-graduados) do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD, com envio e recebimento por parte do pesquisador via endereço eletrônico (*E-mail*).

Para tanto, a mesma foi protocolada no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), no dia 11/07/2021, tendo sido aprovada sem restrições ou ressalvas no dia 12/07/2021, conforme o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) com o n° 49393221.2.0000.0105.

## CAPÍTULO VI – RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO ESTATÍSTICA

Nesse capítulo, serão elencados e apresentados os resultados obtidos na aplicação do instrumento questionário para uma amostra considerada de 94 respondentes, sendo 29 acadêmicos (30,9 % da amostra) e 65 graduados (69,1% da amostra). Em seguida, foi realizada a análise e a discussão através da estatística descritiva convencional e, posteriormente, pela Mineração de Dados (*DATA MINING*).

Nas questões objetivas, foram realizados os levantamentos pelas frequências absolutas e relativo-percentuais acerca das respostas obtidas, enquanto que nas questões subjetivas tiveram as suas respostas transcritas na sua integralidade e com grafia original.

### A) Bloco I - Perfil dos Respondentes (Informações Sócio Demográficas)

A partir do envio e a aplicação do instrumento questionário via *E-mail*, contendo o mesmo um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), o qual foi disponibilizado e assinado por todos os indivíduos respondentes da amostra, foram obtidos os resultados os quais são elencados e apresentados na sequência.

Em relação à amostragem por sexo, tem-se que 56,4% dos respondentes são do sexo feminino ( $n = 53$ ) e 43,6% ( $n = 41$ ) são do sexo masculino, prevalecendo a presença do sexo feminino.

Considerando a faixa etária dos participantes, relativa à questão 02, os mesmos encontram-se assim estabelecidos:

**Quadro 10 - Faixa etária dos participantes da pesquisa**

Faixas etárias	Frequência	Percentual
18 a 30 anos	27	28,7 %
31 a 40 anos	43	45,7%
41 a 50 anos	21	22,3%
Acima de 50 anos	3	3,3 %

Fonte: O autor (2021)

Em relação aos dados referentes à idade, as respectivas faixas etárias predominantes estão abaixo dos 40 anos de idade em um percentual de 74,4% (ou 70 indivíduos) do total da amostra.

Essa situação, demonstra uma tendência do ensino superior no Brasi: os cursos superiores serem frequentado por faixas etárias mais jovens. Na modalidade

presencial, geralmente, as faixas etárias são mais jovens que na EaD, visto que, nessa forma de educação, existe uma flexibilidade maior de horários das atividades didáticas, destacando-se no caso do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG que 45,7% dos entrevistados está na faixa etária de 31 até 40 anos.

Em relação à formação acadêmica estabelecida na questão 03, os já graduados ou em desenvolvimento de cursos de pós-graduação se mostraram em percentuais superiores, conforme o quadro 11.

**Quadro 11 - Formação acadêmica dos respondentes**

<b>Faixas etárias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Acadêmico	29	30,9%
Graduação	34	36,2%
Pós-graduação <i>Lato Sensu</i>	30	31,9%
Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i>	1	1%

**Fonte: O autor (2021)**

Portanto na questão de formação acadêmica, os já graduados representam 69,1% (ou 65 indivíduos) da amostra e os acadêmicos respondem por 30,9% (ou 29 indivíduos) do montante total da amostra.

Cabe destacar, nessa questão, o fato de 31,9% dos indivíduos da amostra, já graduados, estarem cursando Pós-Graduação *Lato Sensu*.

Na questão 04, com relação a estarem atuando na área da Educação Física, teve-se 12,8% (n = 12) dos graduados que responderam estar atuando, enquanto que percentual de 87,2% (n = 82) responderam que não estão atuando na área respectiva.

Esse pequeno percentual de não atuantes pode ser explicado pelo fato de os mesmos terem concluído o curso de graduação há pouco mais de 4 meses, considerando a aplicação do questionário e ainda estarem, provavelmente, buscando uma vaga para Licenciado em Educação Física no mercado de trabalho.

Considerando a questão 05, um percentual de 89,9% (n = 85) de acadêmicos não estão trabalhando na área de Educação Física e 10,1% (n = 9) estão exercendo atividades profissionais na área de Educação Física.

Novamente, tem-se o pequeno percentual de indivíduos não estarem exercendo funções na área de Educação Física. Esse fato pode ser explicado pela legislação atual que, em consonância com a atuação do Conselho Regional de Educação Física, não permite essa forma de atuação profissional e também pelo

fato de os mesmos serem ainda acadêmicos do curso já que, por ocasião da coleta de dados via questionário, ainda estavam cursando o 4º período letivo.

As duas situações anteriores descritas podem ser consideradas de uma forma geral e também pela ocorrência da pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Vírus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2, desde o início do ano de 2020, como dentro de uma normalidade, visto alterações múltiplas que ocorreram no mercado de trabalho acomedido por uma redução de postos de trabalho.

Em relação à questão 06, para aqueles indivíduos que estão atuando na área de Educação Física (n = 23), tanto graduados, quanto os acadêmicos, seu tempo de atuação está representado no quadro 12.

**Quadro 12 - Tempo de atuação na área de Educação Física**

<b>Tempo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Menos de 10 anos	14	60,9%
De 11 a 15 anos	6	26,1%
De 16 a 20 anos	2	8,70%
Mais de 20 anos	1	4,30%

**Fonte: O autor (2021)**

Pelo fato de a amostra abranger aqueles graduados da formatura de 2020 e acadêmicos, a maior parte da amostra (60,9% ou 57 indivíduos) está no mercado de trabalho há um tempo menor que 10 anos.

A totalidade da amostra dos 94 respondentes pode ser considerada como recentemente inserida na área da Educação Física, quer sejam os acadêmicos ou os já graduados. Essa situação explica o fato de a maior parte do grupo que está atuando na área, lecionar há pouco tempo.

A questão 07 do instrumento questionário aborda a aprovação em concurso público na área da Educação Física, e o quadro 13 traduz as respostas dadas pelos integrantes da amostra.

**Quadro 13 - Aprovação em concurso público na área da Educação Física**

<b>Situação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim	9	9,6%
Não	11	11,7%
Não concluí o curso	35	37,2%
Não prestei concurso	39	41,5%

**Fonte: O autor (2021)**

Novamente, pelo fato de os integrantes da amostra serem recém graduados ou ainda por serem acadêmicos, não prestaram concurso público. Um percentual de



78,7% (ou 74 indivíduos) do total de respondentes do instrumento questionário não são concursados.

Considerando a questão 08, sobre o nível do concurso público que tenha prestado, tem-se as respostas constantes no quadro 14.

**Quadro 14 - Nível do concurso público prestado**

<b>Nível</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Federal Efetivo	0	0,0%
Estadual Efetivo	2	2,1%
Estadual PSS	2	2,1%
Municipal Efetivo	8	8,6%
Outro	82	87,2%

Fonte: O autor (2021)

Por serem todos os indivíduos da amostra recém graduados ou ainda acadêmicos, a questão de prestar concurso público especificamente na área de Educação Física perpassa como um fato usual nesse momento em suas vidas laborais.

Porém, o cenário reinante da pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Vírus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2, desde o início do ano de 2020, acarretou cancelamento ou adiamento nos concursos públicos previstos e também. Isso também pode justificar a baixa participação da amostra nesse tópico pesquisado, com 12,8% correspondentes a 12 indivíduos da amostra pesquisada.

Finalizando o bloco I, na questão 09, foi arguido aos sujeitos da amostra, sobre os motivos por terem optado pelo Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG e foram obtidas as seguintes respostas/respondentes:

- Facilidade em estudar a qualquer hora e disponibilidade de dias! (P07)
- Eu sou apaixonada por esportes em geral. (P13)
- Utilizar minhas aprendizagens no trabalho com crianças com dificuldade. (P21)
- Conhecimento, oportunidade, viabilidade... (P30)
- É um curso onde trabalhamos com o corpo e saúde, garantindo o bem-estar, além de ser agradável trabalhar nessa área. (P35)
- Curso bom. (P42)
- Por causa do Polo ser na minha cidade e pelo motivo de sempre ter a intenção de fazer faculdade de educação física. (P27)
- Atuar na área de educação e poder contribuir para o desenvolvimento motor das crianças e outros. (P22)

Em face da resposta dada à questão 09 – bloco I, pelos 94 indivíduos da amostra, faz-se possível a divisão em 4 categorias de respostas em relação aos principais motivos pela escolha do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD.

Tais categorias estão elencadas a seguir:

- a) Facilidade de estudar em qualquer local e horários flexíveis - categoria citada por 52 respondentes ou 55% da amostra;
- b) Vocação profissional para o magistério - categoria citada por 19 respondentes ou 20,7% da amostra;
- c) Gosto pelo esporte e atividades físicas - categoria citada por 17 respondentes ou 18% da amostra;
- d) Inclinação a trabalhar com crianças - categoria citada por 6 respondentes ou 6,3% da amostra.

O destacado percentual apresentado na categoria A mostra que a modalidade EaD e sua peculiaridade de se poder estudar em locais de livre escolha, aliada à flexibilidade dos horários de dedicação e, conseqüente, aquisição de conhecimentos, comporta-se para os respondentes como o principal motivo para a escolha do curso EAD.

Também cabe ressaltar pelo percentual apresentado na categoria B, a inclinação vocacional ao magistério por grande parte da amostra dos respondentes, para a escolha de um Curso de Graduação em Educação Física, em virtude da manifestação pela preferência por esportes e atividades físicas tendo por aliado o apreço pelo trabalho como educador de crianças.

## **B) Bloco II – Sistema de Avaliação**

No Bloco II, foram abordadas um total de 15 questões a respeito do sistema de avaliação desenvolvido no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, temática do presente trabalho de pesquisa. Segue a apresentação dos resultados obtidos nas questões propostas:

Questão 01 - Em termos gerais você concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educação Física/EAD, formada por avaliações *on-line*, avaliação escrita e avaliação em módulo prático? As respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir.

**Quadro 15 - Concordância/Discordância sobre o Sistema de Avaliação**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim, concordo totalmente	73	77,7%
Sim, concordo parcialmente	18	19,1%
Nem concordo, nem discordo	1	1,1%
Não, discordo parcialmente	2	2,1%
Não, discordo totalmente	0	0,0%

Fonte: O autor (2021)

Portanto, conforme os resultados constantes no quadro 15, um total de 91 (noventa e um) indivíduos ou 96,8% da amostra, concordam totalmente ou parcialmente com o sistema de avaliação desenvolvido.

Não obstante ser a primeira questão sobre o sistema de avaliação aplicado no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, a mesma já se comporta como um bom indicativo nas respostas dadas pela amostra pesquisada.

Conquanto a questão 01 ser bastante genérica na abordagem sobre o sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, cabe destacar que o mesmo é composto por três tipos de avaliação:

- Avaliação *on-line*;
- Avaliação escrita;
- Avaliação em módulo prático.

Cabe destacar que, na avaliação *on-line*, são múltiplas as possibilidades de formatações disponibilizadas para os acadêmicos no AVA, quer sejam questionários objetivos, arguições subjetivas, elaboração de resenhas e resumos, projetos, discussões via *chats* e fóruns.

Com relação aos citados referenciais, tem-se para Nobre (2021, p. 87), que a avaliação “é um processo sistemático de recolha de informações respeitando determinadas exigências, que envolve a formulação de juízos de valor com base em um referencial, de modo a facilitar a tomada de decisões”. Em termos específicos, na avaliação em cursos na modalidade em EaD, o estudante é o principal elemento de todo o processo. Conforme Polak (2009, p. 171):

o aprendiz é visto como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, que interfere ativamente nesse processo, pois o conhecimento mais profundo desse aprendiz da EaD possibilita traçar estratégias, selecionar conteúdos e metodologias que possibilitem o desenvolvimento de novas competências, respeitando particularidades de grupos e o multiculturalismo.

Dessa forma, no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, para cada uma das avaliações aplicadas e realizadas pelos acadêmicos, existe um compêndio de informações científicas que os estudantes necessitam conhecer, sendo o mesmo fruto dos seus estudos que foram desenvolvidos durante o período letivo.

Questão 02 - Após a sua resposta anterior sobre o sistema de avaliação, qual sua opinião de forma geral acerca do mesmo? As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro 16, a seguir.

**Quadro 16 - Opinião geral sobre o Sistema de Avaliação**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Ótimo	36	38,3%
Bom	55	58,5%
Indiferente	2	2,1%
Ruim	1	1,1%
Péssimo	0	0%

**Fonte: O autor (2021)**

Portanto, conforme os resultados constantes no referido quadro, temos um total de 91 indivíduos, ou 96,8% da amostra, que considera o sistema de avaliação desenvolvido no curso como ótimo ou bom. É uma demonstração, até esse patamar de análise, de que o sistema proposto tem efetivamente avaliado o corpo discente do curso, não se prestando apenas para pontuar ou conceituar desempenhos.

Não obstante a esse entendimento, considerando Macphail e Murphy (2017, p. 248), “as práticas de avaliação em Educação Física muitas vezes têm sido encaradas como determinação de notas, atitudes ou resultados, remetendo para abordagens não educativas e desligadas do processo ensino-aprendizagem”. Esse fato estimula o acadêmico à busca de notas ou conceitos e pouco o estimula à busca da aquisição do conhecimento.

A obtenção dos mesmos valores quantitativos percentuais nas questões 01 e 02, corrobora a aceitação do sistema de avaliação, elogiado pela maioria dos sujeitos da amostra.

A par deste questionamento, foi perguntado também para a amostra pesquisada:

Questão 02a - Em caso de sua opção da questão 02 ter sido péssimo ou ruim, aponte e comente os pontos e aspectos que podem ser aprimorados.

- O tempo de realização das avaliações não são suficientes. (P36)

Comentário: O tempo para as avaliações é determinado segundo critérios pedagógicos, sendo atualmente de 60 minutos por disciplina.

- Durante meu curso realizei uma prova na qual as perguntas que caíram pra mim não era parte do material fornecido para estudo, estava muito difícil. Após a prova vi as questões de um amigo e as dele eu sabia todas, sendo que na minha quase reprovei, mesmo tendo estudado muito. (P41)

Comentário: Ressalta-se que o material fornecido se comporta apenas como uma referência de estudo e que o ensino superior é caracterizado como uma constante busca por fontes de pesquisa.

Portanto, apenas dois respondentes (2,1% da amostra), considerando a questão 02, classificaram o sistema de avaliação como ruim, explicitando sua insatisfação.

As avaliações são instrumentos de valorização do processo ensino-aprendizagem, não podendo se constituir em um momento de penalização do estudante, conforme cita Luckesi (2015, p. 83):

Avaliar é o ato de diagnosticar uma experiência, tendo em vista reorientá-la para produzir o melhor resultado possível; por isso, não é classificatória nem seletiva, ao contrário, é diagnóstica e inclusiva. O ato de examinar, por outro lado, é classificatório e seletivo e, por isso mesmo, excludente, já que não se destina à construção do melhor resultado possível; tem a ver, sim, com a classificação estática do que é examinado. O ato de avaliar tem seu foco na construção dos melhores resultados possíveis, enquanto o ato de examinar está centrado no julgamento de aprovação ou reprovação.

Portanto, em observação à dicotomia exame/avaliação, em um curso de graduação, o processo utilizado deve ser o de avaliação, pois através dele pode-se buscar a otimização na aquisição de conhecimentos técnico-científicos por parte do corpo discente.

Questão 02b - Em caso de sua opção da questão 02 ter sido bom ou ótimo, aponte e comente os pontos e aspectos que podem ser aprimorados.

- Poder ter uma aula virtual com os professores das disciplinas que antecedem as provas seria de grande valia. (P58)
- As avaliações devem ser presenciais e licenciatura em educação física a prática é essencial. (P81)
- A avaliação acontece como processo. (P11)
- O módulo prático poderia ser acrescido. (P07)
- Mais aulas práticas com os alunos. (P76)
- Fazer menos provas num dia só, ou dividir em módulos ex. 1 dia 02 provas e na outra semana 03 provas. (P90)
- As avaliações práticas contribuem para um aprendizado dinâmico e as avaliações *on-line* facilitam para quem trabalha e não dispõe de tempo para o deslocamento ou até mesmo mora longe. (P66)
- Acredito que o suporte para auxílio em dúvidas perante o sistema deveria ser. (P29).

Tomando os 94 indivíduos da amostra que responderam o questionário na questão 02b – bloco II, é possível estabelecer 4 categorias de respostas em relação à opinião geral sobre o Sistema de Avaliação:

- a) Variadas formatações de avaliação: categoria citada por 37 respondentes ou 39,4% da amostra.
- b) Oferta de um número maior de vídeo aulas nas disciplinas: categoria citada por 21 respondentes ou 22,3% da amostra.
- c) Oferta de um maior número de módulos práticos nas disciplinas: categoria citada por 20 respondentes ou 21,3% da amostra.
- d) Adequação do tempo das avaliações: categoria citada por 16 respondentes ou 17,4% da amostra.

Apesar de as respostas acima serem de participantes (96,8% da amostra) que classificaram o sistema de avaliação como bom ou ótimo, as considerações que o classificaram como insuficiente, poderão servir para possíveis adequações no sistema para edições futuras do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.

Aqui cabe ressaltar que a avaliação no ensino superior se processa como uma constante interação entre docente e estudante. Sobral (2020, p. 38), contribui com essa reflexão dizendo que:

As ações do(a) professor(a) e dos estudantes para que a constante transformação da aprendizagem aconteça deve ser intensificada para que no decorrer do avanço das intenções das aulas, todos consigam identificar os porquês das aprendizagens quantificadas entre os atores do processo.

Uma avaliação com critérios definidos e compreendidos por todos os envolvidos nos processos facilita e a torna um momento de análise do que se aprendeu e do que precisa aprender, tendo como foco adquirir conhecimentos.

As avaliações, no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, caracterizam-se também como momentos de aquisição de conhecimentos e não meros instrumentos para estabelecer de notas e/ou conceitos.

Questão 03 - Você acha que, de forma geral, os objetivos das avaliações estão claros? As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir.

**Quadro 17 - Opinião sobre os objetivos da avaliação**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim, estão claros	72	76,6%
Parcialmente claros	21	22,3%
Não estão claros	0	0%
Não sei dizer	1	1,1%

**Fonte: O autor (2021)**

Nos resultados obtidos na questão 03 e constantes no quadro 17, temos que, para 93 indivíduos ou 98,9% da amostra, os objetivos da avaliação estão claros ou parcialmente claros. Na questão da pormenorização, tem-se a maioria 76,6% ou 72 indivíduos que consideram os objetivos como claros e, para 22,3% ou 21 indivíduos, os objetivos mostram-se parcialmente claros.

O Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG em virtude de ser um curso de graduação para formação de professores para a educação básica, possui as características de um curso generalista e de largo espectro no tocante aos conteúdos e objetivos das disciplinas. Seguindo esse contexto, as avaliações precisam ser as mais abrangentes possíveis, tanto em conteúdo, quanto em forma.

Conforme Fuzii (2010, p. 97), a possibilidade de inovação nas avaliações de aprendizagem no ensino superior tem:

[...] apresentado a tradição de usar instrumentos e critérios que valorizam unicamente os aspectos teóricos, pela utilização de provas e trabalhos escritos. Não se trata aqui de nomear determinado critério e instrumento como vilão, mas sobre a urgência de novas maneiras de se avaliar que estejam compatíveis com o saber valorizado pela disciplina.

Portanto, os objetivos relativos às avaliações estão interligados com os objetivos gerais e específicos das disciplinas, os quais são divulgados por ocasião da postagem da plataforma didática da disciplina no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e sempre primam por estarem em sintonia com as necessidades do saber docente atualizado e dos reais anseios dos estudantes da Educação Básica.

Questão 03a - Em caso de sua opção na questão 03, ter sido parcialmente claros ou não estão claros, aponte e comente os pontos e aspectos que se podem aperfeiçoar:

- Nem sempre caiu o que foi passado no ambiente virtual ou mesmo nas aulas presenciais. (P29)

- Questões de difíceis compreensão. (P24)

- As avaliações eram corrigidas em Ponta Grossa e só nos eram passado as notas e caso houvesse alguma incoerência por parte de um dos envolvidos, nos faltava a chance de comparar erros e acertos. (P49)

- Materiais didáticos muitas vezes não atendem as avaliações. (P33)

- A avaliação deve deixar o aluno colocar o seu ponto de vista também. (P44)

- Não Algumas vezes os objetivos não parecem ter sentido. (P66)

- O material didático e até as provas devem ser revisados, pois em mais de uma vez havia paragrafo sem sentido. (P74)

Em face dos 17 indivíduos da amostra que responderam o questionário, faz-se possível a divisão em 3 categorias de respostas relacionadas aos objetivos das avaliações estarem parcialmente claros ou não estão claros.

Tais categorias estão elencadas em função das respostas:



- a) Desacordo entre o conteúdo ministrado e aquele cobrado nas avaliações: categoria citada por 7 respondentes ou 41,2% da amostra.
- b) Formatação das questões: categoria citada por 6 respondentes ou 35,3% da amostra.
- c) Material didático desatualizado: categoria citada por 4 respondentes ou 23,5% da amostra.

Ainda na consideração das situações de subjetividade da avaliação em Educação Física tem-se para Moura, Batista e Graça (2019, p. 61) que:

A avaliação tem um caráter intrínseco subjetivo que não pode nem deve ser negado, bem como desconsiderado. Apesar das dificuldades que isso acarreta para a avaliação dos alunos, o professor tem de saber conviver com esta subjetividade. Esta característica é ainda mais salientada, tendo em conta, a influência que as percepções, concessões e socialização antecipatória têm em cada um dos professores. As características da disciplina e a exigência que se coloca ao nível da avaliação (avaliação através da observação direta) também acentuam esta subjetividade.

A consideração dos 7 respondentes da amostra quando citam o desacordo entre o conteúdo ministrado e aquele efetivamente cobrado nas avaliações, talvez se deva ao fato da não atualização do material didático impresso produzido entre 2009 até 2013. Essa situação ocorreu devido ao não repasse de verbas do MEC para tal finalidade.

Questão 04 - Assinale qual das formas de avaliação você considera mais produtiva para o processo de ensino aprendizagem? As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro 18, a seguir.

**Quadro 18 - Opinião sobre as formas da avaliação**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Avaliação escrita presencial	11%	11,7%
Avaliação <i>on line</i>	32%	34,0%
Avaliação pelo módulo prático	51%	54.3%

**Fonte: O autor (2021)**

Na questão da forma da avaliação, a preferência pela avaliação pelo módulo prático se deve à natureza do Curso de Graduação em Educação Física que possui,

em sua matriz curricular, cerca de 55% das disciplinas com viés de atividades práticas. Essas atividades estão relacionadas à ginástica, dança e esportes. Essas disciplinas práticas, assim como as teóricas, buscam a formação de professores qualificados.

Nas considerações explicitadas por Santos *et al* (2019, p. 288) acerca da formação de professores, tem-se que:

Formar um professor significa possibilitar-lhe tanto os conhecimentos dos conteúdos de um determinado saber que é próprio de cada componente curricular, quanto os conhecimentos didático-pedagógicos necessários para ajudar a pensar sua sistematização e materialização em relação à organização do trabalho pedagógico no lugar de sua atuação profissional.

Nesse ponto, a questão da variabilidade de conhecimentos que são arguidos nas múltiplas formas de avaliação propostas em um semestre letivo no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, mostra-se um fator importante na otimização dos estudos por parte dos acadêmicos, que serão futuros professores da Educação Básica.

Questão 05 - De uma forma geral, nas avaliações aplicadas nos módulos práticos, a metodologia utilizada é:

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro 19, a seguir:

**Quadro 19 - Metodologia adotada nas avaliações - Módulos Práticos**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Adequada	78	83,0%
Parcialmente adequada	14	14,9%
Não adequada	2	2,1%

**Fonte: O autor (2021)**

Demonstrada a preferência pela avaliação através de módulos práticos, na questão 04, com os resultados no quadro 19, os respondentes corroboraram sua preferência em resposta à questão 05, onde a metodologia utilizada em tais módulos foi considerada como adequada para a maioria (83% ou 70 indivíduos).

Nesse ponto, relacionando com as avaliações desenvolvidas na realização dos módulos práticos, Borges, González e Fraga (2017, p. 1715) destacam que:

Adotar instrumentos de avaliação que ampliem as possibilidades de captura do que foi significativo para todos os envolvidos e dessa forma, trabalhos em grupos e/ou individual, observações das aulas práticas, provas, auto avaliação e avaliação entre pares, poderão ser usados para tais capturas e proporcionar uma avaliação mais fidedigna da realidade.

Na abordagem dos módulos práticos do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG e o sistema de avaliação desenvolvido especificamente nesses momentos, a utilização da avaliação entre pares é bastante utilizada quando da realização de mini-aulas, desenvolvidas por um grupo de alunos e avaliada por outro grupo. Essas atividades são desenvolvidas com supervisão e mediação do respectivo docente da disciplina.

Questão 05a - Em caso de sua opção na questão 05, ter sido: não adequada ou parcialmente adequada, aponte e comente os pontos e aspectos que se podem aperfeiçoar.

- Avaliações mais objetivas com as disciplinas em estudo, com o passar do curso as avaliações tornam-se repetitivas, mesmo sendo matérias diferentes. (P45)

- Em geral sim, porém a prática do Projeto Integrador por algumas vezes deixou a desejar por não fazer muito sentido com as matérias que integrava e nem com o livro. (P54)

- Auto avaliação do aluno antes da prática, para saber de onde sai e para onde chegar, se realmente o aluno atingiu os objetivos. (P91)

- Adequada. (P29)

- Não é em uma prova escrita que se vai avaliar se a pessoa tem conhecimento, deveria haver um. (P40)

Alguns comentários transcritos acima de certa forma não se coadunam com as atividades inerentes aos módulos práticos, visto que os mesmos são desenvolvidos em 12 horas-aula, ou aproximadamente 40% da carga horária total da disciplina. Nesse tempo de aula, ocorre a avaliação dos acadêmicos de forma contínua.

Ainda na questão da metodologia aplicada nas avaliações, outras duas questões foram elaboradas para obter-se um posicionamento dos respondentes, conforme segue:

Questão 06 - De uma forma geral, nas avaliações escritas e *on-line*, a metodologia utilizada é:

As respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 20 - Metodologia adotada nas avaliações escritas e *on-line***

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Adequada	76	80,9%
Parcialmente adequada	18	19,1%
Não adequada	0	0,0%

Fonte: O autor (2021)

Dos 94 indivíduos da amostra que responderam o questionário, apenas 15 se manifestaram com suas opiniões as quais podem ser divididas em 2 categorias de respostas acerca da metodologia adotada nas avaliações escritas e *on-line*.

Tais categorias estão elencadas considerando-se aspectos metodológicos como a formatação das avaliações e a relação com o tempo destinado para realização das mesmas, estando em função das respostas fornecidas e sendo descritas como:

- a) Formatação das avaliações: categoria citada por 9 respondentes ou 60% dos respondentes para essa questão.
- b) Relação com tempo destinado para avaliação: categoria citada por 6 respondentes ou 40% da amostra.

Considerando os termos metodológicos das avaliações na EaD, os autores Iahn, Magalhães e Bentes (2018, p. 23) enfatizam que:

As avaliações em EaD necessitam de posturas metodológicas diferenciadas e que não se confundam com aquelas tradicionalmente pensadas para a educação presencial, visto que na EaD se contextualiza à necessidade de se construir as necessárias condições pedagógicas institucionalizadas, vislumbrando o acolhimento dos alunos quanto as suas demandas, buscando flexibilidade e maleabilidade de tempo e espaço na avaliação.

Em síntese, os conteúdos constantes nas avaliações das modalidades presencial e EaD poderão ser os mesmos, porém a metodologia de construção da avaliação difere nos aspectos de formatação das questões. Nas avaliações presenciais é o próprio acadêmico que determina o seu tempo de resposta, enquanto que na avaliação EaD o tempo é determinado pelo próprio sistema. Dessa forma as questões propostas na avaliação EaD precisam possuir uma escrita com enunciados mais curtos.

Questão 06a - Em caso de sua opção na questão 06 ter sido não adequada ou parcialmente adequada, aponte e comente os pontos e aspectos que se podem aperfeiçoar.

- Parcialmente por muitas dúvidas ficarem sem respostas, e no dia das avaliações ter um tempo específico cronometrado faz o nervosismo aumentar a ansiedade e ainda sem o amparo de um professor para sanar dúvidas presencial! (P14)

- Em sua maioria não tinham o conteúdo dos livros didáticos e nem sabiam o que iria cair nas provas. (P34)

- Algumas questões as alternativas são confusas ou tem alternativas iguais. (P21)

- Questões com mais de uma alternativa correta. (P38)

- Para algumas matérias o tempo de prova é curto. (P47)

- Pois nem sempre a matriz ficava esclarecida. (P84)

- Mais questões abertas. (P22)

- Em que haja respostas pessoais do aluno. Como citei anteriormente em respeito a questão de comparar erros e acertos pois só tínhamos... (P47)

Dos 94 participantes da amostra que responderam o questionário, 15 deles manifestaram suas opiniões, o que possibilitou a divisão em 2 categorias de respostas acerca da metodologia adotada nas avaliações escritas e *on-line*.

Tais categorias estão elencadas em função das respostas, sendo as mesmas descritas como:

a) Tempo para realização da avaliação: categoria citada por 9 respondentes ou 60% da amostra.

b) Falta de devolutiva da avaliação para confronto de questões certas e questões erradas: categoria citada por 6 respondentes ou 40% da amostra.

A questão do tempo para realização das avaliações aparece nesse ítem como uma situação relatada por alguns acadêmicos. Existe um foco excessivo do acadêmico para a avaliação realizada em final de bimestre e nela grande parte da energia é dispendida por parte dos discentes. É possível que esse fato leve alguns deles a considerar escasso o tempo para realização da avaliação.

Cabe lembrar que todas as disciplinas do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD possuem um sistema de avaliação contínuo e multiformatado desenvolvido durante um considerável período de tempo.

Questão 06b - Em caso de sua opção na questão 06 ter sido adequada, aponte e comente os pontos e aspectos que se podem aperfeiçoar?

- Apenas a devolutiva das avaliações aos alunos. (P07)

- Buscar sempre o que há de mais atual. (P21)

- Nada a sugerir. (P46)

- Atentar-se sobre a elaboração das questões como por exemplo colocar muitas de verdade e falso, nomear as colunas, pois essas precisam de mais tempo para serem resolvidas e em algumas avaliações a maior parte compõe-se por esse tipo de questão, fazendo com que os alunos tenham que responder às pressas, aumentando a possibilidade de erros. (P27)

- A dinâmica. (P19)

- Repensar o tempo de prova. (P33)

- Interação teoria e prática está muito bom. (P51)

Acerca dos comentários desta questão, destaca-se sobre a devolutiva de avaliações, cabe um esclarecimento: a devolutiva é substituída pelo processo legal da UEPG denominado por acesso ao sistema de avaliação. Basta que o acadêmico elabore um requerimento *on-line* e proceda o protocolo do mesmo para receber o gabarito da avaliação aplicada e a sua respectiva avaliação corrigida.

Dos 94 participantes da amostra que responderam o questionário, 26 respondentes se manifestaram com suas opiniões. Isso possibilitou a divisão em 3 categorias de respostas acerca da metodologia adotada nas avaliações escritas e *on-line*.

Tais categorias estão elencadas em função das respostas, sendo as mesmas descritas como:

- a) Incluir novas disciplinas no currículo do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD: categoria citada por 12 respondentes ou 46,2% da amostra.
- b) Um incremento no quantitativo das horas dos módulos práticos: categoria citada por 10 respondentes ou 38,5% da amostra.
- c) Sem indicações de mudanças ou declarando não possuir experiência na área: categoria citada por 4 respondentes ou 15,3% da amostra.

Como toda área de estudo, a Educação Física evolui em necessidades e novas formas de atividades, esportes e exercícios físicos que aparecem e são tratados de forma científica. Assim sendo, a inclusão de novas disciplinas vai ao encontro dessa situação e também dos anseios dos professores, que percebem essa necessidade na vivência cotidiana com seus alunos. Talvez seja esse o motivo de 46,2% dos respondentes solicitarem novas disciplinas no currículo.

O incremento no quantitativo de aulas práticas, solicitado por 38,5% dos respondentes, encontra respaldo na natureza do curso, quer seja, com características de atividades inerentes ao movimento corporal.

Questão 07 - Em relação à extensão das questões nas avaliações escritas e *on-line* das disciplinas, você considera que ela é:

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir.

**Quadro 21 - Opinião sobre as extensões das questões escritas e *on-line***

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Muito longa	12	12,8%
Longa	15	16,0%
Adequada	64	68,1%
Curta	3	3,1%
Muito curta	0	0,0%

**Fonte: O autor (2021)**

Nas avaliações escritas e *on-line*, as questões são elaboradas pelos docentes conteudista, que são aqueles responsáveis também pela confecção do material da disciplina inserido no Ambiente Virtual de Aprendizagem. São disponibilizadas aos estudantes, as questões em diversas formatações (discursivas, múltipla escolha e associação de colunas).

A consideração, por parte do acadêmico em relação à extensão das questões ser maior ou menor, pode estar relacionada com o tempo destinado para a realização da respectiva avaliação. Ainda assim, o quadro 21 demonstra que quase 70% da amostra considera adequada a extensão das questões nas avaliações escritas e *on-line*.

Após cada módulo de provas aplicadas, é realizado um *feedback* sobre as mesmas e também sobre o material didático disponibilizado, visando ao constante aperfeiçoamento do sistema de avaliação. Sobre essa situação relacionada a avaliações e material didático, Scaramucci (2006, p. 57) afirma que:

[...] uma vez que os objetivos de ensino devem ser retomados na avaliação de rendimento, fez-se necessário analisarmos o livro didático, identificando suas visões de linguagem, ensino e aprendizagem, bem como seus objetivos, para que, posteriormente, pudéssemos analisar as avaliações e as respectivas questões que foram propostas nela.

A partir desse *feedback* que envolve os discentes, o grupo de tutores e os docentes, por vezes, ocorre um redimensionamento no quantitativo de questões em cada avaliação e na forma de abordagem das mesmas.

Em face dos 94 participantes da amostra que responderam o questionário, e 72 respondentes se manifestaram com suas opiniões, possibilitando a divisão em 3 categorias de respostas acerca das extensões das questões escritas e *on-line*.

Tais categorias estão elencadas em função das respostas, sendo as mesmas descritas como:

- a) Os acadêmicos que consideram adequada a extensão das questões das avaliações: categoria citada por 64 respondentes ou 68,1% da amostra.
- b) Os acadêmicos que consideram as questões com extensão muito longa: categoria citada por 12 respondentes ou 12,8% da amostra.
- c) Os acadêmicos que consideram a extensão das questões como longas: categoria correspondente a 15 indivíduos ou 16,0% da amostra.

A problemática relacionada à extensão das avaliações ou das questões pertencentes a mesma envolve uma grande subjetividade e também personalidade nas opiniões. Dessa forma, a busca por parte dos docentes de um ponto de equilíbrio tem que se coadunar com o empenho dos estudantes nos estudos e o respectivo domínio dos conteúdos que serão cobrados na avaliação.

Simão Neto (2012, p. 32) descreve que o processo de avaliação é “subjetivo, pois envolve análise, capacidade de argumentação, observação, tomada de decisão”.

Questão 08 - Os enunciados das questões nas avaliações escritas e *on-line* das disciplinas empregados são claros?

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:



**Quadro 22 - Clareza nos enunciados das avaliações escritas e *on line***

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim, todos	23	24,7%
Sim, a maioria	68	72,0%
Poucos	3	3,3%
Não, nenhum	0	0,0%

Fonte: O autor (2021)

Com relação à clareza dos enunciados das questões nas avaliações escritas e *on-line*, um total de 72% (ou 68 indivíduos) da amostra responderam que os enunciados são considerados como claros em sua maioria, enquanto que 24,7% da amostra (23 indivíduos) considera os enunciados como totalmente claros.

A questão dos enunciados de avaliações no ensino superior perpassa pela necessidade de uma linguagem técnica, porém adaptada ao entendimento do acadêmico considerando a série, período ou ano em que o mesmo se encontra, evitando uma linguagem informal e também a utilização de terminologias muito complexas e não usuais pela maioria dos autores.

Uma situação, por vezes, levantada pelos acadêmicos é a da não presença do docente no dia de aplicação da avaliação. Essa situação decorre da grande quantidade de polos educacionais situados em variados municípios o que impede a presença do docente.

Descrevem os discentes que, se o docente estivesse presente (mesmo sendo impossível), o mesmo poderia, dependendo o posicionamento profissional do professor, dirimir possíveis dúvidas existentes nos enunciados das questões e, dessa forma, tornar os mesmos possivelmente mais claros.

Questão 09 - Nas disciplinas teóricas, a ponderação da avaliação escrita corresponde a 50% e a avaliação *on-line* corresponde aos outros 50% da média final, você considera essa ponderação:

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 23 - Ponderações entre as avaliações escritas e *on-line***

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Adequada	80	85,1%
Parcialmente adequada	14	14,9%
Não adequada	0	0,0%

Fonte: O autor (2021)

Nessa questão, não houve nenhuma rejeição (não adequada) sobre a ponderação entre as avaliações escritas e *on-line*, visto que toda a amostra considerou adequada ou parcialmente adequada.

Considerando o Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG possuir um comportamento didático pedagógico com atividades desenvolvidas de forma *on-line* e concomitantemente com momentos práticos presenciais, a ponderação de valores para as diversas avaliações se mostra um ponto bastante nevrálgico para a vida acadêmica.

Outro fator é o diferencial de disciplinas que, por muitas vezes, possuem a realização de módulo prático específico com outras que não possuem esse viés, e, portanto, exigem ponderações diversificadas.

Destaca-se, novamente, a multiplicidade de formatações de modelos de avaliações como um fator de otimização na aquisição de conhecimentos e, conseqüentemente, no rendimento dos acadêmicos e sólida formação para os futuros profissionais de Educação Física.

Face aos posicionamentos dos respondentes estabeleceram-se duas questões a seguir demonstradas:

Questão 09a - Caso você tenha respondido não adequada ou parcialmente adequada na questão 09, em sua opinião, qual seria a ponderação ideal?

- Muito difícil tirar notas. (P21)
- Avaliações on-line estão sujeitas a consulta no material, não seria uma prova propriamente dita, mas um trabalho de pesquisa. (P11)
- Avaliação escrita deveria valer mais pontos. (P47)
- Está ideal. (P94)
- Apenas acredito que tem que considerar o que o aluno aprendeu, com suas palavras, não o mesmo que alguns autores falou. (P37)
- Adequada. (P19)
- Deveria haver o bate papo com professor, apresentação de trabalhos, algo assim. (P92)
- Está tudo em ordem. (P43)
- Ficaria mais difícil ao aluno conseguir a média principalmente que todos os acadêmicos já tem uma rotina no dia a dia. (P54).

Apesar de que, pelas respostas obtidas, nenhum sujeito tenha optado pela resposta não adequada, 85,1% (ou 80 indivíduos) consideraram as ponderações como adequadas e 14,9% (ou 14 indivíduos) responderam que as ponderações das provas são parcialmente adequadas, foram explicitados os comentários anteriores, onde os mesmos não são específicos sobre a ponderação das avaliações.

Em face dos 94 indivíduos da amostra que responderam o questionário, 9 respondentes se manifestaram com suas opiniões, o que possibilitou a divisão em 2 categorias de respostas acerca da ponderação ideal.

Tais categorias estão elencadas em função das respostas, sendo as mesmas descritas como:

- a) Os acadêmicos que aprovam totalmente a ponderação entre as avaliações atualmente praticada: categoria citada por 2 respondentes ou 22,2% da amostra;
- b) Os acadêmicos que sugerem mínimas alterações na ponderação das avaliações: categoria citada por 7 respondentes ou 77,8% da amostra.

Questão 09b - Caso você tenha respondido adequada na questão 09, você tem alguma consideração a fazer?

- Provas poderiam ser feitas com menos questões por dia. (P34)
- Está no padrão! (P26)
- Nenhuma. (P24).

Observação do autor: outros 6 (seis) sujeitos da amostra responderam:

Não. (P42); (P29); (P16); (P31); (P39); (P21).

Em face dos 94 indivíduos da amostra que responderam o questionário, 10 respondentes se manifestaram com suas opiniões, fez-se possível a divisão em 2 categorias de respostas acerca da ponderação ideal.

Tais categorias estão elencadas em função das respostas, sendo as mesmas descritas como:

- a) Os acadêmicos que aprovam totalmente a ponderação entre as avaliações atualmente praticada: categoria citada por 7 respondentes ou 70% da amostra;
- b) Os acadêmicos que sugerem mínimas alterações na ponderação das avaliações: categoria citada por 3 respondentes ou 30% da amostra.

Dentre os comentários, apenas 1 deles foi a respeito da possível redução do número de questões da avaliação, o que será acolhido e, posteriormente, analisado.

Cabe ressaltar que o número de questões é definido pelo docente conteudista e está em função dos assuntos tratados no período em que a disciplina permanece à disposição dos acadêmicos no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Observa-se também que o número de questões é sempre compatibilizado com o tempo de duração da avaliação (1 hora).

Questão 10 - Nas disciplinas teórico-práticas a ponderação da avaliação escrita corresponde a 33%, a avaliação *on-line* corresponde a 33% e a avaliação do módulo prático corresponde aos últimos 33% da média final, você considera essa ponderação:

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 24 - Ponderações entre as avaliações escritas, *on-line* e módulos práticos**

Respostas	Frequência	Percentual
Adequada	79	84%
Parcialmente adequada	14	14,9%
Não adequada	1	1,1%

Fonte: O autor (2021)

Em se tratando das 3 formas de avaliação praticadas durante o curso, uma maioria de 84% (ou 79 indivíduos) do total dos participantes responderam como adequada, enquanto que 14,9% (ou 14 indivíduos) responderam que a ponderação é parcialmente adequada. Nenhum acadêmico considerou como não adequada a ponderação desenvolvida no sistema de avaliação.

A ponderação proposta e aplicada atinge todas as disciplinas do curso, sendo que, no caso de disciplinas que não possuam o módulo prático, utiliza-se a ponderação de avaliações escritas (50%) e avaliações *on-line* (50%).

Pela natureza do curso - Licenciatura em Educação Física - existe uma tendência, por parte dos discentes, de solicitar uma ponderação maior na avaliação realizada nos módulos práticos que ocorrem sempre em módulos de 12 horas-aula, aos finais de semana – sábados nos períodos vespertino e noturno; e domingos no período matutino.

Sendo a aplicação das provas avaliativas uma extensão/complementação do processo ensino-aprendizagem, cabe lembrar que, na realização dos módulos, é aplicada uma avaliação também de caráter prático, tendo a mesma uma conotação de ser contínua, ou seja, ser aplicada durante as 12 horas-aula de realização do módulo e estando indissociada dos conhecimentos desenvolvidos e cobrados nas avaliações escritas e *on-line*.

Essa estratégia de avaliação é corroborada por Sobral (2020, p. 69) quando descreve que:

[...] contudo não se deve supervalorizar a aprendizagem prática em detrimento da teórica, mas sim encontrar alternativas que equilibram estas duas habilidades dos saberes. A melhor forma de ensino é a que pretende conseguir a integração da matéria a ser aprendida com a vida cotidiana procurando construir no aluno o hábito de buscar as pontes e as influências mútuas existentes entre teoria e prática, entre o experimentado e o aprendido, em que a busca do saber deve aproximar a prática assistencial da educacional.

A proposta de incremento no quantitativo de módulos/horas destinadas a aulas práticas é interessante. No entanto, acarretaria uma necessidade de alteração no projeto pedagógico do curso e também um incremento nos custos financeiros.

Outra situação que poderia alterar as alterações é o fato de o curso ser semestral, desenvolvido em 17 semanas de aulas e, conseqüentemente, outros 17 finais de semana para módulos práticos. São utilizados dois finais de semana para avaliações, sendo uma no meio do semestre e outra no final. Os demais 15 finais de semana destinam-se aos módulos práticos, dos quais, geralmente, 3 ou 4 são impossibilitados pela existência de feriados oficiais, religiosos ou municipais.

Dessa forma, tem-se, em média, 10 a 12 finais de semana que podem ser utilizados. Pelo grande número de disciplinas com necessidade de módulo prático, um incremento nesses módulos, poderia tornar inviável a consecução dos mesmos.

Uma possibilidade futura visando ao aumento na carga horária seria a transformação do curso de semestral para anual.

A fim de complementar as informações sobre as ponderações, estabelecem-se mais duas questões a seguir apresentadas:

Questão 10a - Caso você tenha respondido não adequada ou parcialmente adequada na questão 10, qual seria em sua opinião a ponderação ideal?

- Poderia valer mais a prática dessas disciplinas. (P28)
- Acho que ficaria bom para todos. (P39)
- Acredito que por ser um curso de Educação Física a parte prática deveria ter um peso a mais que as outras ... (P19)
- O módulo prático deveria ter maior peso de avaliação. (P48)
- Acho que módulo prático deve ser mais considerado, do que avaliação on-line. (P29)

- Na minha opinião a avaliação no módulo prático poderia ter avaliação maior do que 33%. (P41)

- Pelo menos uns 40 %. (P31)

- Está ótimo. (P66)

- 50% on-line e 25% escrita e 25% pratica. (P45)

Novamente, o destaque por parte dos respondentes sugerindo que as avaliações desenvolvidas nos módulos práticos tenham uma maior ponderação, fato que pode compreendido pela natural interação das atividades físico-desportivas que caracteriza com um Curso de Graduação em Educação Física.

Outra situação pertinente aos módulos práticos é a proximidade entre os acadêmicos do curso e o respectivo docente da disciplina. O módulo prático do curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, conforme já citado, ocorre em finais de semana, nos sábados (período vespertino e noturno) e nos domingos (período matutino) e essa situação do horário se mostra como um aspecto responsável pela maior interação com esse professor.

A situação da presença física do docente nas aulas em finais de semana (módulos práticos), promove a saudável interação acadêmica e aproxima os atores do binômio principal de um processo educativo, quer sejam os acadêmicos e os professores.

O último comentário sugerindo uma ponderação maior para avaliações *on-line*, que ocorreu talvez pelo fato de, em algumas etapas, ser permitido que sejam realizadas com livre consulta a bibliografias ou mesmo, em alguns casos, com auxílio do corpo de tutores.

Questão 10b - Caso você tenha respondido adequada na questão 10, você tem alguma consideração a fazer?

- Nenhuma. (P37)

- Acredito que as avaliações presenciais e módulo prático deveriam ter um peso maior. (P57)

- Provas poderiam ser menos por dia. (P29).

Observação do autor: outros 6 (seis) sujeitos da amostra responderam: Não. (P22); (P36); (P28); (P11); (P71); (P84).

Novamente, aparece nas respostas, a sugestão para se ponderar com maior expressividade quantitativa através de notas ou conceitos as avaliações

desenvolvidas nos módulos práticos e, também, por parte de 1 (um) respondente, a sugestão de se reduzir o número de avaliações em cada dia.

Nas respostas descritivas dessa questão, considerando as opiniões dos 10 acadêmicos que se dispuseram a se manifestar, mostram-se alguns conflitos de idéias, visto que 6 (ou 60% das opiniões) consideram a ponderação ideal, enquanto que os demais sugerem alterações, alguns no sentido de aumentar a ponderação dos módulos práticos e, conseqüentemente, reduzir nas outras formas de avaliação e outros de seguir o caminho inverso.

Questão 11 - O sistema de avaliação trouxe impactos motivadores para sua formação acadêmica superior?

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 25 - Sistema de Avaliação e impactos motivadores na formação acadêmica**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim, concordo totalmente	52	55,3%
Sim, concordo parcialmente	29	30,9%
Nem concordo e nem discordo	11	11,7%
Não, discordo parcialmente	1	1,1%
Não, discordo totalmente	1	1.1%

**Fonte: O autor (2021)**

Considerando o sistema de avaliação como um importante fator no processo de ensino-aprendizagem, teve-se que 55,3% (ou 52 indivíduos) dos sujeitos concordaram totalmente que o mesmo impactou de forma motivante a sua vida acadêmica, enquanto que, para 30,9% (ou 29 acadêmicos), houve uma concordância parcial nesse mesmo ítem.

O sistema de avaliação praticado em uma disciplina ou em um curso de graduação deve estar em concordância com o perfil do profissional que a instituição busca formar. Nessa forma de análise, o momento da avaliação deve se constituir em mais um elemento positivo na formação do profissional. O mesmo deve ser cativante, construtor, qualificativo e único.

Sobre a avaliação e sua importância no cotidiano da vida acadêmica, para Luz (2007, p. 61), a:

[...] necessidade da avaliação está com um dimensionamento ético, para reorientar o caminho do ensino-aprendizagem. É preciso se ter claro que, na avaliação da aprendizagem, o objeto é a avaliação do aluno e esta deve ter como função a sua qualificação e não sua classificação. No entanto, o professor também necessita de resultados da avaliação de seu trabalho, fornecidos pelo aluno, devendo para isso, fornecer indícios claros de sua atuação. Portanto, os resultados de uma avaliação precisam ser compartilhados por todos, permitindo a análise crítica da realidade educacional, seus avanços, descobertas de novos problemas, de novas necessidades e de dimensões a serem atingidas e/ou valorizadas.

Portanto, diante dos percentuais alcançados, no aspecto motivacional em relação à formação acadêmica, e considerando a especificidade da Educação Física, o sistema de avaliação é condescende com o citado por Atienza *et al.* (2016, p. 1035) os quais destacam que:

Dentre as potencialidades das práticas avaliativas formativas vivenciadas nos cursos de licenciatura em Educação Física, está o fato de a avaliação facilitar um aprendizado mais ativo, funcional e significativo. As avaliações formativas favorecem as aprendizagens, possibilitando ao aluno se sentir motivado e, ao mesmo tempo, desenvolver sua autonomia e responsabilidade.

No caso particular da EaD, o desenvolvimento de uma autonomia, quer seja nos estudos, quer seja nas avaliações por parte dos estudantes, mostra-se primordial e necessário para o satisfatório desenvolvimento de suas respectivas carreiras acadêmicas.

Questão 12 - No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) das disciplinas você conseguia localizar as informações necessárias para a elaboração das avaliações *ON-LINE*?

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 26 - Disponibilização e localização de informações no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)**

Respostas	Frequência	Percentual
Sim, concordo totalmente	60	63,8%
Sim, concordo parcialmente	31	33,0%
Nem concordo e nem discordo	0	0,0%
Não, discordo parcialmente	3	3,2%
Não, discordo totalmente	0	0,0%

Fonte: O autor (2021)

Considerando a localização e disponibilização de informações pertinentes ao curso e às disciplinas no AVA, um total de 63,8% (ou 60 indivíduos) dos sujeitos da



amostra concordaram totalmente com o sistema utilizado pela UEPG, e 33% (ou 31 indivíduos) concordam parcialmente.

A UEPG utiliza, em todos os seus cursos de graduação na modalidade EaD, a Plataforma *Moodle* e, para que discentes e docentes tenham a necessária familiarização com as diversas atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem, a instituição periodicamente oferta para estudantes e professores cursos de níveis diferentes (básico e avançado) sobre essa plataforma.

Tais cursos, com uma característica de serem 100% práticos, visam a capacitar os atores fundamentais dos cursos (estudantes e professores) a desenvolverem suas atividades de forma rápida, resoluta e com competência tecnológica. O não domínio das ferramentas ofertadas pela plataforma *Moodle* implica letargia docente e estudantil e, conseqüentemente, atraso da busca das informações ou mesmo na não assimilação dos conteúdos das disciplinas, gerando, por vezes, o abandono do curso.

Primo (2018, p. 59) destaca que apesar:

[...] das novas tecnologias oferecerem cada vez mais recursos para a aprendizagem, a desorganização no planejamento na apresentação de um material multimídia, e a utilização inadequada de ferramentas disponíveis num AVA, podem causar desorientação do usuário e/ou até mesmo desmotivá-lo a se engajar na atividade proposta.

Tendo o curso de Licenciatura em Educação Física/EaD, acadêmicos em uma faixa etária mais elevada na comparação com o mesmo curso ofertado na modalidade presencial, ou ainda por falta de familiaridade com sistemas operacionais, ou mesmo por estarem há algum tempo fora do sistema educacional, podem ocorrer dificuldades de caráter tecnológico no trabalho com a plataforma. Até porque, muitos desses estudantes desenvolveram parte ou a totalidade dos seus estudos na modalidade presencial.

Questão 13 - De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as questões das avaliações escritas?

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 27 - Facilidades para realizar as avaliações escritas**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim, concordo totalmente	45	47,9%
Sim, concordo parcialmente	34	36,2%
Nem concordo e nem discordo	9	9,6%
Não, discordo parcialmente	4	4,2%
Não, discordo totalmente	2	2,1%

**Fonte: O autor (2021)**

Na questão de facilidades para a realização das avaliações escritas, um percentual de 47,9% (ou 45 indivíduos) dos sujeitos respondeu concordar totalmente com a situação apresentada, enquanto que 36,2% (ou 34 indivíduos) optaram pela concordância parcial.

As facilidades para resolução de uma avaliação, no caso a escrita, estão diretamente relacionadas ao preparo prévio do acadêmico para esse momento, às suas condições de estudo, ao seu respectivo acompanhamento dos conteúdos disponibilizados no AVA e a sua interação com o corpo de tutores e os docentes conteudistas.

A avaliação escrita é desenvolvida de forma presencial, no próprio polo educacional, sendo a mesma aplicada pelo tutor respectivo, ou pelo docente, ou ainda por uma pessoa designada pela coordenação do polo.

Esse momento presencial, referente à avaliação escrita, realizado em média a cada 60 dias e em um quantitativo de 4 momentos, avaliativos a cada ano do curso, caracteriza-se como de fundamental importância no processo de ensino-aprendizagem, pois possibilita um contato direto entre alguns atores envolvidos no processo e mesmo entre os próprios acadêmicos da turma, favorecendo a sociabilização entre os mesmos.

De acordo com Pereira e Castro (2014, p.151), no tocante à importância entre a indissociabilidade entre os momentos presencial e EaD e sua necessidade de ocorrência, cita-se que na:

[...] análise da mediação em EaD, não é possível desatrelar do parâmetro do ensino presencial, bem como não é possível dissociar as relações estabelecidas entre ambas e em ambas (numa referência à dualidade presente entre pares). Etapas complementares também são indissociáveis, que são o planejamento e a avaliação. Isso acontece apesar de a EaD ser mediada por tecnologias da informação e comunicação.

Cabe destacar que, nos anos de 2020 e 2021, esse momento presencial da avaliação escrita foi, excepcionalmente, realizado no formato *on-line*, devido à necessidade do isolamento social preconizado pelas autoridades sanitárias, face à pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2.

Questão 14 - De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as questões das avaliações *ON-LINE*?

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 28 - Facilidades para realizar as avaliações *on-line***

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim, concordo totalmente	49	52,1%
Sim, concordo parcialmente	35	37,2%
Nem concordo e nem discordo	5	5,3%
Não, discordo parcialmente	3	3,3%
Não, discordo totalmente	2	2,1%

**Fonte: O autor (2021)**

Na questão de facilidades para a realização das avaliações *on-line*, um percentual de 52,1% (ou 49 indivíduos) dos sujeitos respondeu concordar totalmente e 37,2% (ou 35 indivíduos) que concordaram parcialmente com a situação apresentada.

Na seara educacional acerca das avaliações *on-line*, e a possibilidade de serem desenvolvidas em parceria, Hoffmann (2018, p. 51) explicita que:

[...] como primeira aproximação conceitual, pode-se entender que a avaliação se comporta como um processo contínuo que encontra sentido na necessária potencialização das respectivas aprendizagens, devendo se constituir em um trabalho colaborativo permanente entre professor, aluno e escola.

As avaliações *on-line* são desenvolvidas no próprio AVA, pelos acadêmicos, podendo os mesmos interagir, no momento de realização, com o grupo de tutores, docentes e mesmo entre os próprios alunos do curso, os quais, em muitas situações, organizam grupos de estudos para a discussão e resolução das questões propostas. Essa interação facilita o processo de ensino-aprendizagem e a troca de experiências e informações potencializa a aquisição dos conhecimentos por parte dos discentes.

Questão 15 - De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as atividades avaliativas nos Módulos Práticos?

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 29 - Facilidades para realizar as avaliações nos módulos práticos**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim, concordo totalmente	55	58,5%
Sim, concordo parcialmente	19	20,2%
Nem concordo e nem discordo	14	14,9%
Não, discordo parcialmente	4	4,3%
Não, discordo totalmente	2	2,1%

**Fonte: O autor (2021)**

Na questão de facilidades para a realização das avaliações nos módulos práticos, um percentual de 58,5% (ou 55 indivíduos) dos respondentes responderam concordar totalmente, enquanto que 20,2% (ou 19 indivíduos) relataram concordar parcialmente com a situação apresentada.

A avaliação nos módulos práticos trata-se de uma peculiaridade do curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG que gera uma necessidade pedagógica. Sua efetivação é passível de uma reflexão a partir do citado por Maciel *et al.* (2019, p. 177):

[...] pensar em avaliação é compreendê-la como um momento que favorece a tomada de decisão por parte do docente. É assumir uma concepção de que essa atividade não tem fim em si mesma, mas que oportuniza um feedback com o qual o professor poderá redimensionar sua prática docente, propiciando assim, a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Favorece também, o entendimento de como o aluno está reagindo frente aos conhecimentos ministrados, a partir da análise dos resultados. Portanto, a avaliação requer um processo de reflexão crítica sobre a prática, onde se buscam os avanços e as dificuldades, além de impulsionar o estabelecimento de caminhos para superação desses obstáculos.

Finalizando e considerando um resumo dos resultados percentuais obtidos no Bloco II e a partir das 14 (catorze) questões (01; 02; 03; 04; 06; 07; 08; 09; 10; 11; 12; 13; 14 e 15) que abordaram quantitativamente o sistema de avaliação, obteve-se uma média aritmética percentual de aceitação total/parcial do sistema praticado igual a 91,5%, equivalente a 86 respondentes da amostra total de 94 sujeitos, demonstrando um satisfatório índice de aceitação nas questões pertinentes a esse bloco de arguições.

De uma forma abrangente e considerando os processos avaliativos afetos à formação de docentes em um Curso de Licenciatura em Educação Física, Poletto, Frossard e Santos (2020, p. 543) discorrem que:

Nos últimos anos, as pesquisas realizadas nos cursos de formação de professores sobre avaliação têm apresentado suas análises em torno do ensino, da aprendizagem e suas características técnicas. Os autores sinalizam a necessidade de os cursos de licenciatura oportunizarem momentos de discussões no decorrer da formação acerca das concepções avaliativas, visto que sua prática na educação básica tem-se limitado a pensar sua dimensão qualitativa pautada na diversificação de instrumentos, sustentada pela atribuição de notas, aplicação de provas e trabalhos em grupos.

Novamente, a diversificação dos modelos de instrumentos de avaliação aplicadas a um curso superior é destacada como um potencial elemento pedagógico para a facilitação/otimização no processo de aquisição dos conhecimentos técnico-científicos inerentes à respectiva área de conhecimento.

No tocante a propiciar aos acadêmicos a realização de 1 avaliação escrita por semestre letivo, sendo as mesmas presenciais e com realização individualizada e uma média de 4 avaliações *on-line* para cada uma das disciplinas do curso, podendo as mesmas serem realizadas com apoio de tutores, docentes e também de grupos de estudos constituídos e também com avaliações presenciais nos módulos práticos, pode-se afirmar que esse sistema de avaliação mantém o estudante em constante contato com os conteúdos disponibilizados para estudo.

Portanto, as atividades avaliativas no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG são compostas por instrumentos diversificados, o que possibilita aos acadêmicos demonstrar de modo prático e consistente os conhecimentos assimilados nas disciplinas.

Toda essa diversificação de formas, considerando o quantitativo de avaliações, encontra-se previsto no Projeto Pedagógico do Curso e se constitui em um marco legal realizado e controlado pela coordenação do curso e pelo colegiado de Licenciatura em Educação Física da UEPG.

### **C) Bloco III – Avaliações e Conteúdos de Aulas de Educação Física**

O Bloco III, composto por sete questões, em sua contextualização, traz as relações entre as avaliações propostas e os conteúdos desenvolvidos nos

momentos presenciais e *on-line*. Busca saber as opiniões dos respondentes sobre as suas interações de pertinência, em se tratando da importância e a atualização dos mesmos.

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir.

Questão 01 - Em sua opinião, as avaliações aplicadas contemplaram as demandas das diferentes áreas que compõem a educação física? Assinale a(s) alternativa(s) que melhor corresponde(m) a sua opinião.

**Quadro 30 - Demandas da Educação Física e avaliações aplicadas no curso**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sempre	50	53,2%
Quase sempre	43	45,7%
Raramente	0	0,0%
Eventualmente	1	1,1%
Quase nunca	0	0,0%
Nunca	0	0,0%

**Fonte: O autor (2021)**

Na relação entre as demandas exigidas atualmente pela Educação Física e as temáticas que aparecem nas avaliações aplicadas no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD, um percentual de 53,2% (ou 50 indivíduos) respondentes indicam que as mesmas atendem sempre as suas expectativas, enquanto que 45,7% (ou 43 indivíduos) destacam que as expectativas são atendidas quase sempre.

Na consideração das necessidades tradicionais e atuais da Educação Física, a exigência por um currículo de disciplinas que periodicamente se renove é uma necessidade premente. Os próprios estudantes dos ensinos fundamental e médio se comportam como ávidos buscadores dessas inovações nos conteúdos propostos e, conseqüentemente, nas avaliações aplicadas. Nessa ótica, os pesquisadores Costa e Ferro (2021, p. 101) indicam que:

A avaliação em Educação Física deve refletir estas diferentes áreas e conteúdos. Uma aprendizagem significativa deve refletir um alinhamento entre os objetivos de aprendizagem estabelecidos, avaliações que evidenciem a progressão dos alunos face a esses objetivos e práticas instrucionais que permitam facilitar o sucesso dos alunos. Por outras palavras, um ensino eficaz deve demonstrar um encontro entre o que se espera que os alunos conheçam e saibam fazer, as oportunidades que recebem para praticar e aprender e a forma como avaliamos a sua progressão de aprendizagem. Por sua vez, assim promove-se uma aprendizagem mais significativa e enriquecedora aos alunos. A relação entre estas três componentes do alinhamento instrucional é recíproca.

Em síntese, as avaliações aplicadas devem contribuir de forma contínua com o aprendizado do estudante, estimulando-o a buscar novos conhecimentos e aprendizagens a partir de inovadores conteúdos e utilizando eficazes ferramentas para concretizar essa ação.

Questão 02 - Em seu entendimento sobre o sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD, assinale como melhor se descrevem os objetivos das avaliações aplicadas - pode marcar mais de uma opção, utilizando a opção na escala de 1 a 5, do objetivo mais pertinente ao menos pertinente, respectivamente.

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 31 - Objetivos das avaliações aplicadas durante o curso**

<b>Objetivos</b>	<b>Percentual</b>
- Colaborar com informações para a divulgação do curso.	58%
- Colaborar para ações formativas voltadas à futura prática do docente.	55%
- Construir uma série histórica relativa ao desempenho do futuro docente nas suas tomadas de decisão.	48%
- Incentivar os futuros professores a autorreflexão e aperfeiçoamento da própria prática pedagógica.	46%
- Subsidiar as ações gestoras do curso voltadas à futura prática pedagógica dos docentes.	44%

**Fonte: O autor (2021)**

Nos resultados apresentados no quadro 31, os mesmos estão em ordem decrescente de percentual segundo as opiniões dos respondentes e acerca dos objetivos pertinentes às avaliações aplicadas.

Considerando as avaliações desenvolvidas pelos docentes, Silva *et. al.* (2019, p. 66) apontam que:

Portanto, a compressão das práticas avaliativas dos professores torna-se relevante por fornecer informações que podem vir a auxiliar na potencial melhoria da formação docente, visto que esta apresenta um considerável *déficit*, formando profissionais que pouco dominam essa ferramenta pedagógica.

A partir dos percentuais consideráveis e favoráveis atingidos nessa questão em relação ao sistema de avaliação praticado no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, percebe-se que as múltiplas formas de avaliação são um ponto basilar no processo, contribuindo inclusive para que os futuros

profissionais de Educação Física utilizem o sistema, com as necessárias adaptações em sua ação laboral.

Questão 03 - Considerando a sua experiência profissional, você considera que os conteúdos das disciplinas contemplam as necessidades tradicionais nas aulas de educação física?

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 32 - Conteúdos tradicionais desenvolvidos nas aulas de Educação Física**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Concordo plenamente	63	67%
Concordo parcialmente	26	27,7%
Nem concordo e nem discordo	5	5,3%
Discordo parcialmente	0	0,0%
Discordo plenamente	0	0,0%

**Fonte: O autor (2021)**

Como área do estudo e pesquisa, a Educação Física contempla vários conhecimentos tradicionais a serem desenvolvidos nas aulas de um Curso de Licenciatura, esses conhecimentos estão relacionados às Atividades Recreativas, Atividades Rítmicas, Anatomia Humana, Antropologia, Dança, Didática, Esportes (Atletismo, Basquetebol, Handebol, Futebol, Futsal, Natação e Voleibol), Estrutura e Funcionamento da Educação, Fisiologia Humana, Metodologia da Pesquisa, Psicologia e Sociologia.

Em se tratando dos referidos conhecimentos, os sujeitos respondentes da amostra atestam que 67% (ou 63 indivíduos) dos conteúdos foram contemplados plenamente durante as aulas do curso, enquanto que 27,7% (ou 26 indivíduos) demonstram que os conteúdos foram atendidos parcialmente.

Cabe o destaque que os conteúdos desenvolvidos são diretamente ligados às disciplinas que englobam a matriz curricular do curso e constam no projeto pedagógico do curso. Assim, considerando essa sequência lógica, somente pode-se alterar conteúdos a partir da alteração do projeto pedagógico.

Atualmente, o curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG está no seu currículo 02, em prática desde 2017. Para o ano de 2023, será implantado o currículo 03 do curso, atendendo recomendações dos Conselhos Superiores da instituição.

A alteração de disciplinas em uma matriz curricular, quer sejam em acréscimo, retirada ou mudança de carga horária é um trabalho árduo e que, muitas vezes, desagrada docentes. Segundo Sacristan (2017, p. 31), a:



[...] construção curricular não se faz no vácuo, mas, sim, por meio de disputas que ocorrem no campo em que se insere, chamado “conflito natural”, “território de disputas” e “campo de batalhas”. Por isso, o currículo se estrutura como conteúdos definidos por meio de agentes dominantes do campo e é uma seleção realizada por eles que, ao ser investigada, permite-se ter noções da estruturação do campo e das concepções dos agentes que o constroem.

Finalizando, muitas vezes, os conteúdos das disciplinas de um curso de Licenciatura em Educação Física, que visa a formação de professores para a educação básica, são confundidos com conteúdos de um curso de bacharelado em Educação Física, em que existem disciplinas que abordam sistemas de treinamento desportivo com atletas de rendimento, por exemplo. Dessa forma, o acadêmico cobra conteúdos em um curso que são inerentes a outro. Essa é uma situação bastante comum de ocorrer.

Questão 04 - Caso sua resposta na questão anterior tenha sido, discordo parcialmente ou discordo plenamente, quais conteúdos e/ou disciplinas você proporia no Curso de Licenciatura em Educação Física/EAD?

- Algumas disciplinas teóricas, sem prática poderiam apresentar vídeos dos professores da disciplina, que orientasse os acadêmicos e explicasse o conteúdo. (P48)

- Algumas práticas acredito que deveriam ter mais horas aulas. (P29)

- Esgrima. (P29)

- Não foi. (P41)

- As aulas teóricas deveriam ser on-line e ao vivo, com um professor ensinando e explicando a matéria, os alunos e professor deveriam se conectar simultaneamente e o professor aplicar a aula como se estivesse em uma classe lotada. As matérias da maneira que são ofertadas para estudo, fazem com que não tenhamos uma rotina. Quando surgem dúvidas não temos com quem conversar, o tutor não é a pessoa ideal para tirar dúvidas das matérias, quando enviamos questionamentos por E-mail eles demoram a ser respondidos. Acho que o ensino acaba sendo muito fraco e os formandos não têm o conhecimento que poderiam ter. (P28).

Em relação aos comentários, a questão de se inserir vídeos acerca dos conteúdos das disciplinas é bastante pertinente e poderia otimizar a aquisição de conhecimentos e os estudos dos acadêmicos. Para essa ação há necessidade de uma alteração no conteúdo do PPP e um atendimento especializado por parte do

suporte do NUTEAD que, nesse caso, terá que contar com uma demanda maior de pessoal técnico e recursos financeiros.

Questão 05 - Considerando a sua experiência profissional, você considera que os conteúdos das disciplinas contemplam as necessidades atuais nas aulas de Educação Física?

As devidas respostas encontram-se apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 33 - Conteúdos tradicionais desenvolvidos nas disciplinas de Educação Física**

<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Concordo plenamente	64	68,1%
Concordo parcialmente	24	25,5%
Nem concordo e nem discordo	6	6,4%
Discordo parcialmente	0	0,0%
Discordo plenamente	0	0,0%

**Fonte: O autor (2021)**

Foi obtido um total de 68,1% (ou 64 indivíduos) dos respondentes que concorda plenamente que os conteúdos desenvolvidos durante o curso são relacionados com as necessidades didático-pedagógicas das aulas de Educação Física para a Educação Básica, enquanto que 25,5% (ou 24 indivíduos) concordam parcialmente com a mesma situação.

Por se tratar de um curso de formação de professores, o profissional de Educação Física concluinte do curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG exercerá a docência nos ambientes formais de educação básica, ou seja, instituições oficiais de ensino, Foi esse contexto que essa questão considerou.

Dessa forma, as disciplinas do curso e, conseqüentemente, seus conteúdos devem abranger aspectos educacionais relativos à formação global dos estudantes em idade escolar. Severino (2013) destaca a:

[...] necessária e efetiva integração requerida entre as disciplinas, inicialmente entre as metodológicas e dessas com as demais, para evitar o que se observa comumente, um desenvolvimento formativo fragmentado e dicotômico. Integração que se tenta corriqueiramente nos períodos finais da formação, comumente nos estágios, que, pelo contrário, deve orientar as ações vividas em todas as disciplinas desde o início do curso.

Em suma, a disciplina de Educação Física deve não somente se limitar ao trabalho de seus conteúdos, mas também promover a necessária integração com outras disciplinas, visando a um trabalho que desenvolva a criatividade e a busca constante pelo conhecimento interdisciplinar.

Um bom exemplo, dentro das instituições de educação básica, é considerar a Educação Física relacionada à área da Saúde e o desenvolvimento dos conteúdos juntamente com disciplinas como Ciências ou Biologia, visando a busca ou melhoria dos estados de saúde dos estudantes e seus familiares.

Questão 06 - Caso sua resposta na questão anterior tenha sido, discordo parcialmente ou discordo plenamente, quais conteúdos e/ou disciplinas você proporia no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD?

- Concordo. (P19)
- Respondi que concordo plenamente. (P45)
- Nada a declarar. (P29)
- Não se aplica. (P54)

Observação do autor: outros 3 (três) sujeitos da amostra responderam: Não. (P61); (P29) e (P68).

Nessa questão 06, não houve, por parte dos respondentes, sugestões para acréscimo de conteúdos nas disciplinas já existentes ou inclusão de novas disciplinas no currículo do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.

Questão 07 - Por favor, escreva suas sugestões ou outros aspectos que não foram contemplados:

- Mais aulas práticas. (P31)
- Ter aulas virtuais para esclarecimentos de dúvidas frequentes seria muito bom! Já que a tutora responsável nas aulas presenciais nunca sabia responder nada! (P37)
- Sugiro a inclusão de aulas on-line esporádicas para nos ajudar no entendimento dos conteúdos se assim for possível. (P44)
- Devolutiva das avaliações aos alunos; (P17)
- Disponibilização de vídeo aulas nas disciplinas de Biologia Celular, Anatomia, Fisiologia, entre outras; (P62)
- Só quero aqui agradecer ao corpo docente. Gratidão total a esse curso. (P74)
- Os professores deveriam ter mais contato com os alunos, para esclarecer dúvidas, e na plataforma disponibilizar mais vídeos aulas com explicações profundas sobre o assunto apontando. (P38)

Em face dos 94 indivíduos da amostra que responderam o questionário, e 51 respondentes se manifestarem com suas opiniões, fez-se possível a divisão em 4 categorias de respostas acerca da ponderação ideal.

Tais categorias estão elencadas em função das respostas, descritas como:

- a) Os acadêmicos que não emitiram opinião sobre possíveis ações que viessem a otimizar o funcionamento do curso, considerando-o satisfatório: categoria citada por 28 respondentes ou 54,9% da amostra;
- b) Os acadêmicos que sugerem incremento na carga horária das aulas práticas: categoria citada por 4 respondentes ou 7,8% da amostra;
- c) Os acadêmicos que sugeram alterações metodológicas pontuais (vídeo aulas e devolutiva de avaliações) em algumas disciplinas: categoria citada por 12 respondentes ou 23,5% da amostra;
- d) Os acadêmicos que sugeram alterações administrativas e acadêmicas no funcionamento do curso: categoria citada por 7 respondentes ou 13,8% da amostra.

Em resumo dos resultados percentuais obtidos no Bloco III, analisando as questões que abordaram quantitativamente o sistema de avaliação (01; 03 e 05), obteve-se uma média aritmética percentual de aceitação total/parcial igual a 95,7%, equivalente a 90 respondentes da amostra total de 94 sujeitos, demonstrando um excelente índice de aceitação nas questões pertinentes a esse bloco de questões.

Na constatação por determinação de uma média aritmética percentual das respostas obtidas nos Blocos II e III e nas questões consideradas e que avaliaram quantitativamente o Sistema de Avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, obteve-se o resultado de 93,85%, equivalente a 88 (oitenta e oito) indivíduos dos 94 sujeitos da amostra, demonstrando uma avaliação positiva.

Todas as sugestões já elencadas pelos sujeitos serão alvo de acolhimento, tabulação e análise por parte desse pesquisador e, oportunamente, serão encaminhadas ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Educação Física da UEPG, para discussão e deliberação acerca da viabilidade da implantação.

Concluindo, percebe-se, de uma forma geral, e considerando as respostas fornecidas pelos 94 sujeitos respondentes do questionário, que os mesmos

demonstram um panorama bastante favorável de aceitação/aprovação acerca da formatação do Sistema de Avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.

Na análise seguinte, propiciada pelo *Data Mining* ou Sistema de Mineração de Dados, pormenoriza-se cada grupamento de respostas fornecidas pelos sujeitos pertencentes à amostra, propiciando conclusões com outro detalhamento.

#### **D) Análise dos resultados pelo *Data Mining* (Mineração de Dados)**

O *Data Mining* é um recurso utilizado para grandes volumes de dados e informações, em que os mesmos não são percebidos em seus detalhes e valores em virtude de grande quantidade ou diversidade.

Na presente pesquisa, os respectivos dados e resultados obtidos pela utilização do recurso do *Data Mining* estão tabulados e demonstrados nos apêndices B, C e D.

O funcionamento do *Data Mining* possui fulcro em três pilares fundamentais, que são:

- Os procedimentos da estatística tradicional;
- A utilização da inteligência artificial e
- Os conhecimentos dos recursos da máquina computador.

O processo de Mineração de Dados (*Data Mining*), considerando Mendes (2021, p. 19), “[...] compreende desde a captura da informação, o processamento dos dados, a criação de modelos até a visualização e análise dos dados”.

Ainda considerando a utilização da mineração de dados, o conceito é destacado por Sayad *et al.* (2012, p. 19), ao citar que é “[...] o processo não trivial de identificação de padrões válidos, desconhecidos, potencialmente úteis e, no final das contas, compreensíveis em dados” e que, muitas vezes, poderiam passar despercebidos em uma análise tabular simples.

Conquanto, Silva, Peres e Boscaroli (2016, p. 47) atestam que a Mineração de Dados (*Data Mining*) pode ser:

Compreendida como um processo automático ou semiautomático capaz de efetuar uma exploração analítica de grandes bases de dados, com o intuito de descobrir padrões essenciais na assimilação de informações importantes e oferecer suporte à geração de conhecimento.

Em se tratando da presente pesquisa e a consideração do processo de Mineração de Dados, foi aplicado um instrumento questionário para coletas de dados através do *Google Forms*, resultando em 94 registros, sendo os mesmos recuperados por meio de uma planilha eletrônica.

Essa planilha passou pelo processo de Descoberta de Conhecimento em Base de Dados ou DCBD. Conforme Santos (2016, p. 79), esse processo se divide em 3 macro etapas que são:

- a) Pré-processamento de Mineração de Dados;
- b) Mineração de Dados;
- c) Pós-processamento de Mineração de Dados.

Em se tratando da utilização do Data Mining, considerando Frank *et al* (2016, p.14), uma parte das:

[...] etapas iniciais do DCBD, que compõem o pré-processamento de Mineração de Dados (limpeza e enriquecimento de dados) foi realizada através dos *softwares*: Bloco de Nota, *Excel* e *MS ACCESS*, sendo que as demais etapas foram realizadas através do *Waikato Environment for Knowledge Analysis – WEKA*.

O quadro 34 (apêndice B) apresenta algumas etapas do Processo de KKD e os procedimentos metodológicos adotados a partir dos seus principais objetivos operacionais.

### **D.1 Etapa de Pré-processamento**

Considerando essa etapa da Mineração de Dados, os registros passaram pela etapa de limpeza, que consiste primordialmente na eliminação ou correção de ruídos, padronização de termos e o tratamento de dados ausentes em determinados casos.

A partir dos dados tratados, criou-se uma base dos mesmos, que foi enriquecida com a criação de novas variáveis, entre elas, as classes pesquisadas da amostra:

- Atuais acadêmicos;
- Recém graduados no ano de 2020 e

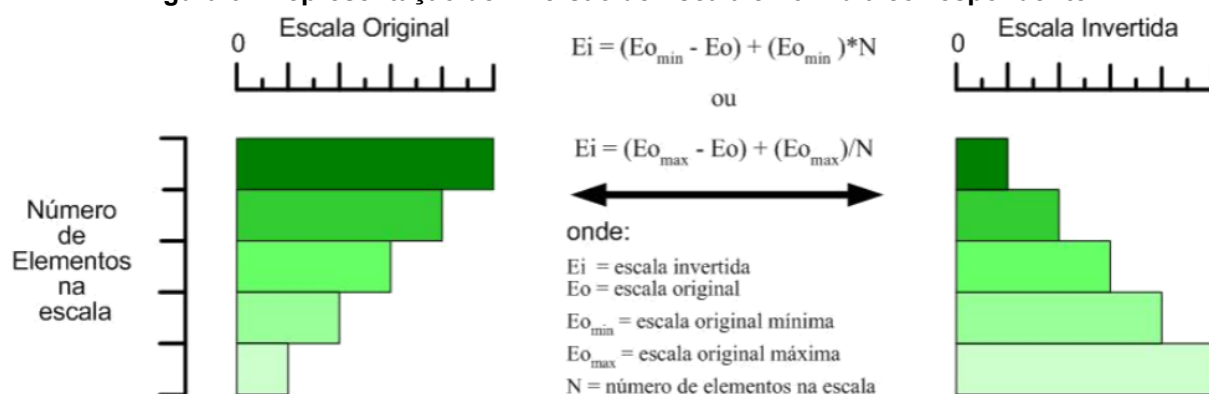
- Índices de concordância ou discordância em relação aos objetivos do Sistema de Avaliação desenvolvido no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.

Tais índices (I) foram obtidos convertendo a escala de Likert no intervalo de 1 até 5, utilizada nos instrumentos de coletas de dados, através da equação 01, conforme descrito por Santos (2007, p. 43), a seguir:

$$I = \frac{\text{valor na escala de likert}}{\text{número de elementos da escala}}$$

A questões correspondentes aos índices obtidas se mostraram negativas, motivo pelo qual tornou-se necessário as mesmas sofrerem uma inversão de escala, utilizando a equação 02, sugerida por Santos (2009, p. 74) e representado na figura 6.

**Figura 6 - Representação de Inversão de Escala e Fórmula correspondente**



Fonte: Santos (2009, p. 21)

Considerando essa etapa de pré-processamento, foi realizada na mesma a exploração dos dados através da Linguagem de Consultas Estruturadas (SQL), sendo desenvolvida na respectiva base de dados, em que seus resultados foram organizados nas tabelas e quadros e, posteriormente, apresentados na seção de resultados.

As questões subjetivas foram analisadas através do Método de Análise de Conteúdos, enquanto que os dados numéricos e categóricos foram submetidos, respectivamente, à Mineração de Dados e à análise estatística.

Ainda na etapa de pré-processamento de Mineração de Dados, considerando os autores Chawla e Bowyer (2002, p.333), foi utilizado o algoritmo

*SMOTE (Synthetic Minority Oversampling Technique)*, indicado para a realização do balanceamento de todas as classes do atributo meta.

Na sequência, foram utilizadas as técnicas visando à redução de dimensionalidade. Tais técnicas podem ser parte do pré-processamento, quando se busca preparar os dados para as posteriores técnicas de classificação dos grupos respondentes, como também, podem ser entendidas como uma etapa da mineração de dados de seleção de atributos.

Concomitantemente, também foram utilizados os algoritmos de Wapper de seleção de atributos e o algoritmo de seleção baseado na correlação - *Correlation-based Feature Selection (CFS)* - indicado para a redução de dimensionalidade, resultando em conjunto diferenciados e específicos para cada cenário proposto e desenvolvido.

O método dos algoritmos de Wapper busca, individualmente, um conjunto de dados. Segundo Santos (2016, p. 31),:

[...] melhor explicam as classes de uma determinada variável, direcionadas a um algoritmo específico, enquanto que o algoritmo CFS, promove a busca de conjuntos de dados que venha a satisfazer a maioria dos algoritmos de classificação, priorizando variáveis independentes, mais relacionados com a variável dependente (atributo meta) e pouco relacionadas entre si, diminuindo assim, a colinearidade do conjunto de variáveis selecionadas.

No caso da presente pesquisa, o algoritmo CFS foi utilizado para a definição de um subconjunto com descrição mais otimizada e centralizada nos objetivos e cujo resultado poderá apresentar um escalonamento de atributos relativos à coleta de dados desenvolvida.

## **D.2 Descrição e Agrupamentos**

O instrumento questionário aplicado, dividido em 3 blocos conforme já descrito, terá o tratamento dos dados a partir de técnicas descritivas de Mineração de Dados, fazendo uso de técnicas de agrupamento, com finalidade precípua de descrição dos grupos a partir dos seus centróides e características comuns, sendo aplicada a técnica do algoritmo *K-means*.

A utilização desse algoritmo ocorreu pela necessidade descritiva da pesquisa no tocante aos grupos de dados selecionados e sua capacidade de



clusterização (agrupamento de dados) ou ainda como descreve Sousa (2019, p. 43), que o *K-means* é um:

[...] algoritmo de aprendizagem não supervisionado e de clusterização, utilizado para particionar dados em *k* agrupamentos distintos. Ele agrupa dados que compartilham características importantes e parecidas. De modo empírico, uma boa solução para o processo de clusterização é aquela em que os dados do grupo sejam mais semelhantes entre si, do que comparados com outro grupo.

Na coleta de dados da pesquisa em tela, esse algoritmo foi utilizado pelo considerável volume de dados oriundos da aplicação do instrumento questionário para a amostra de professores recém-graduados e atuais acadêmicos do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG e a necessidade do agrupamento das respostas (dados) fornecidas por esses dois grupos em novos sub-grupos.

### **D.3 Seleção de atributos**

Essa etapa se caracteriza por ser de característica intermediária ou mediadora entre outras duas etapas. Conforme Santos (2016, p, 27), a etapa de seleção de atributos transita entre o pré-processamento e a Mineração de Dados propriamente dita.

Outra característica dessa etapa foi a realização da mesma com o pré-processamento da Mineração de Dados de classificação para redução de dimensionalidade, como também, para identificação e os fatores sócio demográficos e da aplicação associados ao desfecho observado.

Finalizando, antes da aplicação da técnica, Santos (2016, p. 42) sugere a exclusão das variáveis fortemente relacionadas à variável desfecho, neste caso, as questões 04, 05, 07 e 09 do Bloco I (Perfil dos Respondentes) do instrumento questionário, que identificam como classe desfecho, e que apresenta uma dependência matemática direta destas variáveis independentes.

### **D.4 Classificação**

Na questão do problema de DCBD referente à classificação, foram adotadas as classes da categoria de respondentes ao instrumento questionário aplicados ao acadêmico e também ao recém graduado como atributo meta (variável desfecho).

Foram testadas diferentes ordens no processo de redução de dimensionalidade e no balanceamento dos dados, com diferentes métodos, adotando-se, ao final, o modelo com melhor medida de qualidade.

Para tal consecução, utilizou-se o algoritmo de Árvore de Decisão (AD) J.48 e o algoritmo de Regressão Logística (*Logistic*), ambos treinados e testados através do método de validação cruzada de 10 folds.

## **E. Resultados Encontrados**

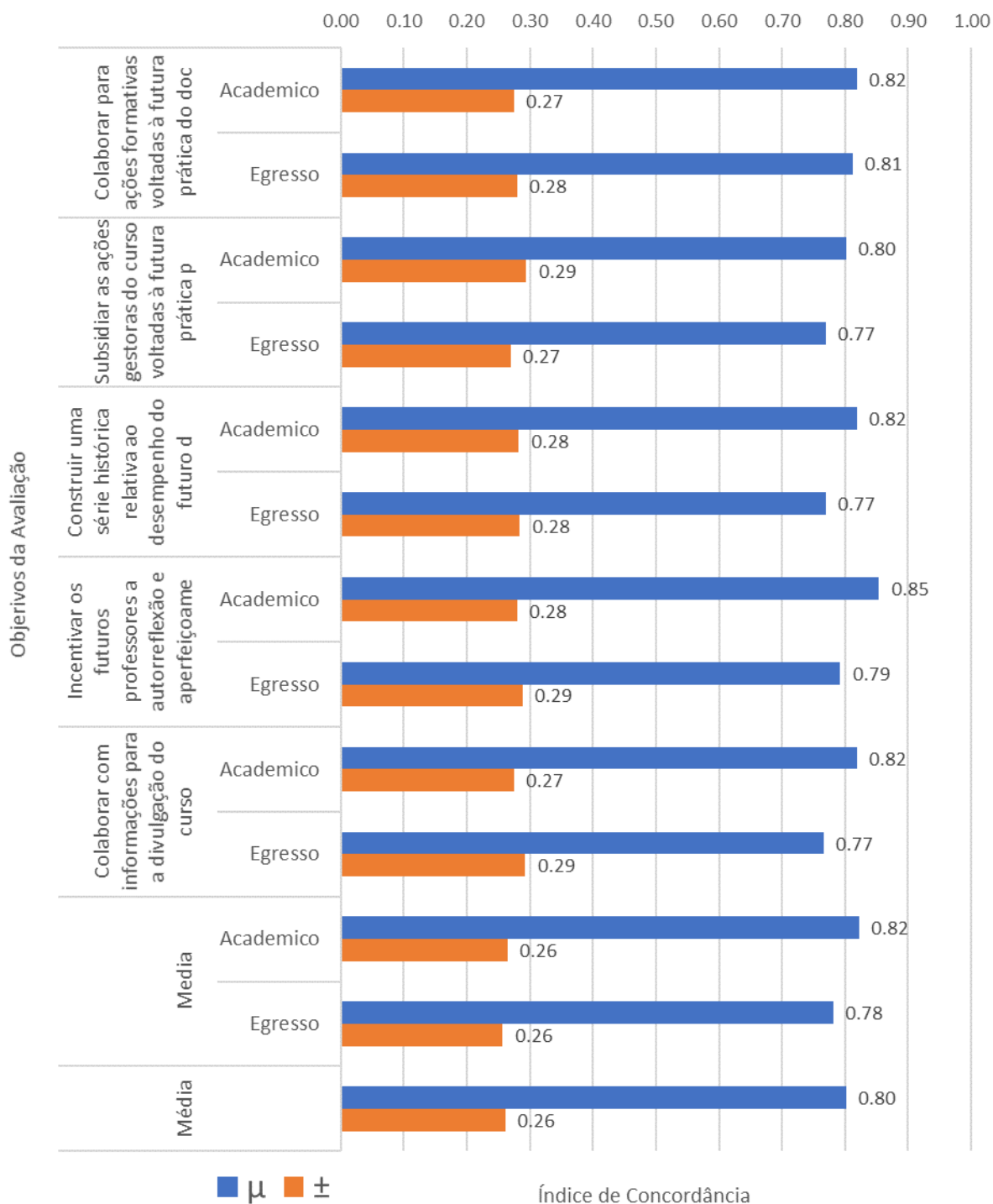
Nas subseções serão apresentados os resultados das etapas de exploração de dados, da Mineração de Dados e o conhecimento obtido ao final do processo de DCBD.

### **E.1 Exploração dos dados**

Nesta seção são apresentados os principais resultados dos índices de concordância com os objetivos da avaliação, resumo das respostas abertas e nuvens de palavras.

Nas questões subjetivas respondidas pelos sujeitos da amostra, a transcrição das palavras que compõem as respostas foi realizada de maneira totalmente igual à escrita dos respondentes.

**Figura 7 - Índice de Concordância com os Objetivos da Avaliação**



Fonte: O autor (2021)

O índice médio de concordância com os objetivos da avaliação pode ser considerado alto ( $\mu = 0,80 \pm 0,28$ ).

Os índices foram submetidos ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov (KS), orientado o uso do teste não paramétrico de análise de variância de

Mann-Whitney, com seus p-valores e resumo dos dados estatísticos apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 - Resumo estatístico do teste de normalidade e variância entre os índices de concordância em relação ao objetivos da avaliação**

Estadística	Colaborar para ações formativas voltadas à futura prática docente.		Subsidiar as ações gestoras do curso voltadas à futura prática docente.		Construir uma série histórica relativa ao desempenho do futuro docente.		Incentivar os futuros professores a autorreflexão e aperfeiçoamento		Colaborar com informações para a divulgação do curso		Média			
	Acadêmico	Graduado	Acadêmico	Graduado	Acadêmico	Graduado	Acadêmico	Graduado	Acadêmico	Graduado	Acadêmico	Graduado	Média	
Resumo	$\mu$	0.82	0.81	0.80	0.77	0.82	0.77	0.85	0.79	0.82	0.77	0.82	0.78	0.80
	$\pm$	0.27	0.28	0.29	0.27	0.28	0.28	0.28	0.29	0.27	0.29	0.26	0.26	0.26
p-valor	Normalidade KS	0.0034	<0.0001	0.0102	0.0002	0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0009	<0.0001	0.0514	0.0123	
	Variância	0.9568		0.4537		0.3487		0.2317		0.3683		0.3481		

**Fonte: O autor (2021)**

Os resultados do p-valor apresentam evidências estatísticas de que não existem diferenças entre as médias referentes ao índice de concordância entre os elementos da amostra considerada – acadêmicos e graduados - respondentes do instrumento questionário.

A questão 09 é aquela que encerra o Bloco I do instrumento questionário e faz a arguição acerca dos principais motivos pela escolha do curso de Licenciatura em Educação Física/EaD. A partir da questão 9, foi desenvolvida a nuvem de palavras.

Uma nuvem de palavras permite a exposição das palavras que foram mais utilizadas para responder uma questão aberta, conforme figura 8.



**Tabela 2 - Variáveis independentes selecionadas no processo de redução de dimensionalidade através do algoritmo CFS, a partir do conjunto de dados**

Variável Dependente (desfecho)	Bloco	Questão	Variáveis independentes	% de relação
Acadêmico ou Graduado	I	2	Idade	100
		2	Qual a sua opinião de forma geral sobre o sistema de avaliação?	100
	II	4	Assinale qual das formas de avaliação você considera mais produtiva para o processo de ensino aprendizagem?	100
		8	Os enunciados das questões nas avaliações escritas e <i>on line</i> das disciplinas empregados estão claros?	100
		10	Nas disciplinas teórico práticas, a ponderação da avaliação escrita corresponde a 33%, a avaliação <i>on line</i> corresponde a 33% e a avaliação do módulo prático corresponde aos últimos 33% da média final. Como você considera essa ponderação?	99
		13	De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as questões das avaliações escritas?	100
		14	De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as questões das avaliações <i>on line</i> ?	
		15	De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as atividades avaliativas nos módulos práticos?	

**Fonte: O autor (2021)**

Observação do autor: Nas questões 13, 14 e 15, o percentual de relação obtido foi o mesmo para todas e igual a 100%.

A partir dos dados sócio demográficos (Bloco I) e demais informações levantadas (Blocos II e III) através do instrumento questionário aplicado para a amostra de acadêmicos e recém-graduados, foram gerados dois modelos de classificação, utilizando os algoritmos de Árvore de Decisão (AD) e Ranked Lists (RL). Bezerra *et al* (2015, p. 151) consideram que as:

[...] árvores de decisão (AD) são algoritmos de classificação de dados no ambiente da chamada Mineração de Dados (*DATA MINING*). Possuem como importante característica a função de particionar, de modo recursivo, um conjunto complexo de dados, até que cada subconjunto assim obtido contenha apenas os casos de uma única classe, possibilitando uma melhor análise. Após a construção da árvore de decisão, os resultados obtidos são formados por dados organizados de maneira simples e de fácil entendimento e podem servir como importante ferramenta para tomada de decisão.

Os dados descritos e pertencentes à presente pesquisa, referem-se às múltiplas opiniões emitidas nas questões objetivas e subjetivas pela amostra, acerca do sistema de avaliação do curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG e, a partir dos mesmos, foram construídas as árvores de decisão para subsidiar as respectivas análises.

Para Valem e Pedronete (2017, p. 2464), o “[...] algoritmo *Ranked Lists* (RL) se comportam como métodos de recomendação, originalmente criados para seleção automática de itens com base em preferências pessoais, ao simular-se por um algoritmo de maneira não supervisionada”.

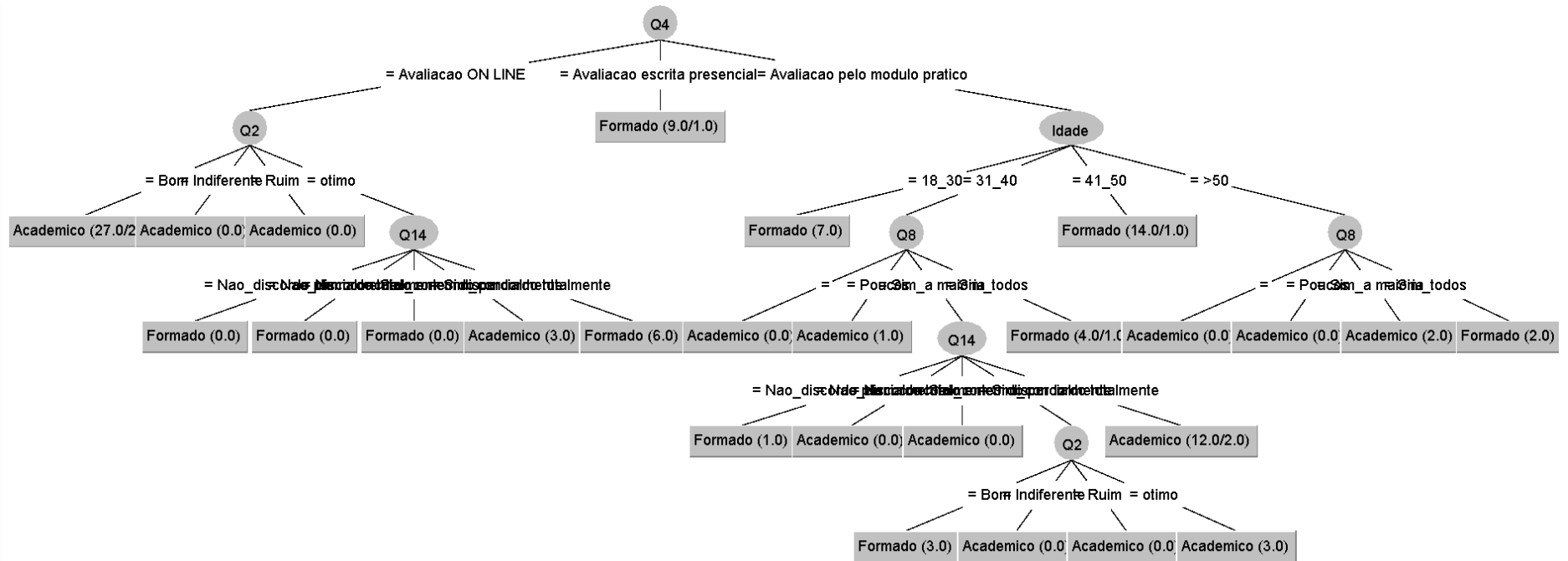
Os modelos de algoritmos - AD e RL - que apresentaram as mais estáveis medidas de qualidade, primeiramente, foram balanceados a partir da classe desfecho e, na sequência, foram submetidos a uma redução de sua dimensionalidade fazendo-se uso de métodos diferentes: o primeiro, através do algoritmo CFS; e o segundo, utilizando-se o método Wapper, ambos direcionados para o algoritmo Logistic.

Considerando esses modelos completos, os mesmos encontram-se respectivamente apresentados nos Quadros 49 e 50 (apêndice).

Os modelos utilizados apresentaram medidas de qualidade satisfatórias e permitiram identificar os fatores com maior ganho de informação através do algoritmo da Árvore de Decisão (AD) e constante na figura 9.

Considerando as razões de chances dos fatores associados ao algoritmo *Ranked Lists* (RL), conquanto para se chegar aos desfechos do grupo respondente, conforme tabela 3.

**Figura 9 - Modelo de Árvore de Decisão para classificar amostra por classe a partir dos Dados Demográficos**



Fonte: O autor (2021)

A partir da figura 9, observa-se que, primeiramente, a Questão 4 - Bloco I, seguida da idade da Questão 02 - Bloco I, são identificados como os nós mais promissores ou de menor distância de resultados como os primeiros da Árvore de Decisão (AD), identificados os mesmos com os maiores ganhos de informação ou ainda próximos de uma solução ótima.

Na sequência, e considerando a tabela 3, são apresentadas as razões de chance ou razões de possibilidades (*Odds Ratios*) que se constituem em probabilidade de ocorrência de um fato pelo quociente da não ocorrência do mesmo fato, tratando-se, portanto, de uma medida relativa.



**Tabela 3 - Razões de chances (*Odds Ratios*) para os desfechos da classificação a partir das variáveis consideradas**

Bloco	Questão	Variáveis	Classes	Acadêmico	Graduad
I	2	Idade (anos)	18-30	1.7633	-
			31-40	2.1371	-
41-50				8.3881	
mais de 50			2.5922	-	
6	Caso a resposta seja sim, em ambas as situações anteriores, assinale a quanto tempo (anos)	sem tempo de serviço	41.1759	-	
		11 a 15	-	-	
		16 a 20	-	98.067	
		mais de 20	-	Infinito	
		menos de 10	45.783	-	
II	1	Em termos gerais você concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educação Física/EaD, formada por avaliações <i>on line</i> , avaliação escrita e avaliação em módulo prático?	Não, discordo parcialmente	-	Infinito
			Nem concordo e nem discordo	1	1
			Sim, concordo parcialmente	-	10.3346
			Sim, concordo totalmente	18.7511	-
	4	Assinale qual das formas de avaliação você considera mais produtiva para o processo de ensino aprendizagem?	Avaliação on line	27.0193	-
			Avaliação escrita presencial	0	Infinito
			Avaliação pelo módulo prático	5.547	-
	6	De uma forma geral, nas avaliações escritas e on line, a metodologia utilizada é:	Parcialmente adequada	3.0141	-
			Adequada	0	6.828
	7	Em relação à extensão das questões nas avaliações escritas e <i>on line</i> das disciplinas, você considera que ela é:	Curta	0	Infinito
Longa			3.2063	-	
8	Os enunciados das questões nas avaliações escritas e <i>on line</i> das disciplinas empregados são claros?	Muito longa	11.8448	-	
		Poucos	Infinito	-	
		Sim, a maioria	-	4.3198	
		Sim, todos	-	25.5444	
15	De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as atividades avaliativas nos Módulos Práticos?	Não, discordo parcialmente	1	1	
		Não, discordo totalmente	-	Infinito	
		Nem concordo e nem discordo	7.013	-	
		Sim, concordo parcialmente	-	5.7175	
		Sim, concordo totalmente	1.5347	-	

Fonte: O autor (2021)

A partir dos resultados dispostos na figura 9 e na tabela 3 e também em dados já apresentados e descritos, foram elaboradas, na sequência as considerações finais da pesquisa, após o capítulo VII.

## CAPÍTULO VII - O PRODUTO EDUCACIONAL

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) oferta o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT), com área de concentração em Ciência Tecnologia e Ensino, a partir do seu respectivo Doutorado Acadêmico. Neste sentido, o referido programa traz, em seus determinantes, o objetivo de fomentar o desenvolvimento de produtos educacionais inovadores tais como manuais, vídeos, aplicativos, softwares, entre outros.

Dessa forma, cumprindo a questão legal do PPGECT e com o estabelecido em um dos objetivos específicos propostos que visa a “Desenvolver um produto educacional específico no formato de aplicativo que possibilite aos docentes e acadêmicos a elaboração, correção e realização das avaliações de forma autônoma e otimizada” serão apresentados os detalhes e as características funcionais do Produto Educacional com foco no Sistema de Avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, curso esse que é desenvolvido com intercalação didático-pedagógica de momentos *on-line* e momentos presenciais.

Assim sendo, fica estabelecido que o Produto Educacional será uma proposta para se otimizar, em termos metodológicos e operacionais, o desenvolvimento do Sistema de Avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, inclusive com a criação de um banco de questões. Tal otimização terá foco nas necessidades pedagógicas discentes e no trabalho docente, todos esses referentes as avaliações de ensino aprendizagem nas formatações *on-line* e presencial.

A partir do trabalho de pesquisa até aqui desenvolvido, findando com as questões metodológicas, os resultados apresentados e discutidos e as considerações finais, ocorre a natural convergência dos conhecimentos produzidos aliados às necessidades científicas, com vistas à proposição de criação de um Produto Educacional direcionado aos principais atores (discentes e docentes) do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, intitulado: **Roteiro de atividades didáticas presenciais e *online* desenvolvidas pelos docentes tendo por foco as múltiplas avaliações do processo ensino-aprendizagem**

Para a sua consecução, o produto encontra-se dividido em 4 tópicos na sequência apresentados. Em um primeiro momento, abordam a estrutura

organizacional das questões, enfocando a formulação de questões objetivas e subjetivas. Em se tratando de um segundo momento, é descrita a estrutura organizacional das avaliações e suas diversas formas de aplicação e possíveis resultados auferidos. O terceiro momento consiste na proposta de um banco de questões relacionadas às disciplinas e respectivos conteúdos, com diferentes modos de formatação e níveis de dificuldades para utilização por parte de acadêmicos e docentes. Finalizando, no quarto momento, é apresentado o produto educacional com suas principais características e a forma de acesso ao mesmo pela comunidade envolvida (discentes, docentes e tutores).

A seguir, há a pormenorização de cada um dos momentos citados:

## **7.1 Estrutura Organizacional das Questões**

O sistema de avaliação praticado no curso em tela tem uma conotação de, em cada uma de suas disciplinas e de suas particularidades teóricas e/ou teórico-práticas, propiciar ao acadêmico um grande espectro de avaliações, tanto em termos quantitativos, quanto de formatação.

Nesse sentido, apresentar-se-á a estrutura organizacional das questões a serem contextualizadas tanto para questões objetivas como subjetivas.

### **7.1.1 Questões objetivas - Formulação**

Neste tópico, abordam-se o processo de formulação de questões objetivas, também denominadas por de múltipla escolha ou fechadas. Elas se caracterizam, normalmente, a partir de um enunciado, seguido de proposições distribuídas em 4 opções de respostas (a; b; c; d) ou ainda, com 5 opções de respostas (a; b; c; d; e), dependendo da disciplina em foco e de seus respectivos conteúdos.

O foco principal dessa forma de questão é a avaliação dos conhecimentos factuais e conceituais, em que o enunciado é o elemento estimulador para a definição explícita da resposta por parte do acadêmico a ser avaliado.

Os enunciados desse modelo de questão devem abordar o assunto ou tema de forma contextualizada, relacionando-o com o viés prático da disciplina ou com acontecimentos e fatos ligados a cenários reais contíguos.

Ao serem formuladas, a formatação de questões objetivas necessita possuir as seguintes características:

- a) Uma comunicação objetiva e eficiente, com linguagem técnica, porém compatível com o nível de conhecimento dos estudantes que deverão realizar a avaliação.
- b) Apenas uma das respostas deverá ser a correta e, obviamente, as demais respostas incorretas ou distratores. Cabe ressaltar que os distratores devem ter sua função no processo avaliativo inerente à questão, devendo estar os mesmos diretamente ligados ao enunciado da questão.
- c) Devem ser evitadas situações, nas possíveis respostas, que levem o aluno a perda de atenção, desvios do foco do enunciado ou ainda interpretações ambíguas, tais como ocorre nas alternativas que seguem:
  - c.1) Todas as alternativas estão incorretas;
  - c.2) As alternativas anteriores estão corretas;
  - c.3) As alternativas anteriores estão incorretas;
  - c.4) Existem 3 alternativas corretas;
  - c.5) Existem 3 alternativas incorretas;
  - c.6) Existem 2 alternativas corretas e 1 incorreta.
- d) Definição das respectivas habilidades e competências necessárias aos acadêmicos, levando-se em conta os conteúdos alvo componentes da avaliação.

No processo de elaboração das questões objetivas, é fundamental que se busque estimular o estudante à apreciação crítica da proposição no enunciado, por meio de análise, comparação, dedução e síntese do texto.

As questões objetivas irão compor as avaliações formativas do curso, pois uma das características desse tipo de avaliação é a possibilidade de sua realização acontecer durante todo o período letivo e também de se constituírem em possibilidade de reaprendizagem de conteúdos não assimilados em níveis satisfatórios no processo educacional.

Seguem alguns exemplos de questões objetivas:

Questão de Metodologia da Pesquisa Científica - 1º período letivo

01 - Para realização de uma pesquisa bibliográfica você necessita realização de leituras. Qual das alternativas corresponde à correta em relação a uma das fases de ler?

- a) Leitura de reconhecimento - do material bibliográfico constitui em uma leitura rápida cujo objetivo é verificar se as informações e/ou dados selecionados interessam de fato para o estudo; requer conhecimento sobre o tema, domínio da terminologia e habilidade no manuseio das publicações científicas. Momento de leitura dos sumários e de manuseio das obras, para comprovar de fato a existência das informações que respondem aos objetivos propostos.
- b) Leitura exploratória - consiste em uma leitura rápida que objetiva localizar e selecionar o material que pode apresentar informações e/ou dados referentes ao tema. Momento de incursão em bibliotecas e bases de dados computadorizadas para a localização de obras relacionadas ao tema.
- c) Leitura seletiva - é o momento mais complexo e tem por objetivo relacionar as idéias expressas na obra com o problema para o qual se busca resposta. Implica a interpretação das idéias do autor, acompanhada de uma interrelação destas com o propósito do pesquisador. Requer um exercício de associação de idéias, transferência de situações, comparação de propósitos, liberdade de pensar e capacidade de criar. O critério norteador nesse momento é o propósito do pesquisador.
- d) Leitura reflexiva ou crítica - estudo crítico do material orientado por critérios determinados a partir do ponto de vista do autor da obra, tendo como finalidade ordenar e sumarizar as informações ali contidas. É realizada nos textos escolhidos como definitivos e busca responder aos objetivos da pesquisa. Momento de compreensão das afirmações do autor e do porquê dessas afirmações.
- e) Leitura interpretativa - procura determinar o material que de fato interessa, relacionando-o diretamente aos objetivos da pesquisa. Momento de

seleção das informações e/ou dados pertinentes e relevantes, quando são identificadas e descartadas as informações e/ou dados secundários.

Questão de Handebol - 4º período letivo

02. Considerando regras da modalidade e os fundamentos do Handebol, analise as frases a seguir e assinale a resposta correta:

- I. Os arremessos no handebol que possibilitam ao atacante a execução de gols superando a defesa adversária em estatura são denominados por: em suspensão.
- II. A área do goleiro dista 6 metros da baliza e os gols somente podem ser consignados fora dela.
- III. Sobre o drible no handebol, considerando-o como um fundamento do jogo podemos citar que o mesmo consiste em uma forma de se deslocar mais que três passos mantendo a posse da bola.
- IV. O passe é considerado por muitos autores como o fundamento mais importante no jogo do handebol, sendo que os mesmos em situação de jogo são classificados como em preparação e em progressão.
- V. Sobre o fundamento do arremesso pode-se afirmar que os mesmos somente podem ser executados antes da linha dos 9 metros.
- VI. Uma das características de um bom arremesso é o correto uso da potência. Sobre a potência no arremesso do handebol, pode-se afirmar que a mesma é igual a divisão da Força pela Velocidade.

Estão corretas as alternativas:

- a) I; II; III; V; VI.
- b) III; IV; V; VI.
- c) I; II; III; V; VI.
- d) II; IV; V; VI.
- e) I; II; III; IV,

Questão de Cinesiologia - 5º período letivo

03. Na cortada do voleibol, a articulação do cotovelo funciona como o ponto de apoio ou fulcro da alavanca e a bola como a resistência a ser vencida. Nesse tipo de arremesso a alavanca formada é do tipo:

- a) Interpotente;
- b) Interfixa;
- c) Interresistente;
- d) Interapoio;
- e) Interfulcro.

#### 7.1.2 Questões subjetivas - Formulação

Neste tópico, enfatizam-se as questões descritas como subjetivas, abertas ou discursivas, em que os estudantes precisam discorrer sobre assuntos ou temas, de forma que as respostas possuam, quando bem elaboradas, a sequência de introdução, desenvolvimento e conclusão. Essa formatação de questões se presta para avaliar o grau de criticidade e a capacidade de argumentação por parte dos acadêmicos.

O conhecimento subjetivo necessário para a resposta dessa forma de questão é individualizado e pessoal, sem fundamentação voltada especificamente ao objeto, sendo condicionado à coerência do conhecimento do acadêmico respondente.

A correção das avaliações que contenham questões subjetivas, por parte do docente, deve levar em consideração a forma com que o aluno elabora a resposta, com vistas para a avaliação da originalidade, bem como do ordenamento lógico das ideias no aspecto redacional e a sua respectiva pertinência, considerando o uso de um vocabulário adequado.

O processo de elaboração das questões subjetivas, por parte dos docentes, deve prioritariamente abordar os principais tópicos dos assuntos ou temas abordados nas disciplinas, evitando enunciados que venham a exigir dos estudantes meras memorizações de dados, datas, denominações ou nomes próprios.

Portanto, na elaboração das questões subjetivas para avaliações em EaD, algumas diretrizes são convenientes de se estabelecer, tais como:

- Estabelecer relações de comparação, causa e efeito;
- Buscar semelhanças relacionais entre fatos, conceitos e processos;



- Elaborar ideias argumentativas sobre situações;
- Apresentar pontos de vista ou posicionamentos científicos e
- Formular hipóteses e conclusões.

A partir das respectivas diretrizes e a aplicação das mesmas, evita-se a elaboração de questões subjetivas que envolvam apenas conhecimentos prontos em que não sejam possibilitadas a necessária discussão acadêmica e temática.

Também se mostra necessário que os enunciados sejam claros, sem excesso ou falta de dados informativos essenciais ao entendimento das questões.

Seguem alguns exemplos de questões subjetivas:

Questão de Biologia Celular - 1º período letivo

01. A respiração celular é um processo biológico que é usada pelos seres vivos para suprir suas necessidades energéticas. Sobre esse processo biológico, descreva como o mesmo ocorre em atividades, esportes e exercícios aeróbicos e seus benefícios para o organismo humano.

Questão de Handebol Escolar - 5º período letivo

02. São exemplos de 2 sistemas defensivos utilizados no handebol o sistema 4 x 2 e o sistema 5 x 1. Considerando esses dois sistemas, discorra sobre a aplicação dos mesmos, enumerando suas respectivas vantagens e desvantagens durante o jogo de handebol.

## **7.2 Estrutura Organizacional das Avaliações**

As avaliações aplicadas pelos docentes a uma turma ou grupo de estudantes, diferem em termos básicos, nos seus objetivos precípuos relacionados ao desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem e a assimilação dos conteúdos desenvolvidos pelos discentes.

Para se contextualizar um sistema avaliativo das disciplinas sugere-se que a mesma seja dividida em 3 momentos:

A) Avaliação Diagnóstica: nessa questão do sistema de avaliação, o docente poderá viabilizar a realização de uma avaliação diagnóstica da turma, no início do período letivo, com objetivo de auferir os conhecimentos dos estudantes. Essa avaliação diagnóstica não deverá compor o conceito final ou nota de cada aluno. Ela

presta-se, de modo específico, para formulação de um parâmetro para fins de elaboração das futuras avaliações por parte do docente. A mesma pode contar com questões objetivas ou subjetiva.

B) Parâmetros para elaboração das questões avaliativas: a elaboração, por parte dos docentes, das questões para as avaliações do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG é atrelada a algumas variáveis que passam pela natureza das disciplinas ofertadas (teóricas e teórico práticas), a carga horária das mesmas e o tempo, em semanas, que as disciplinas ficam disponibilizadas no AVA.

Portanto, tendo por foco a elaboração das questões e a carga horária das disciplinas, tem-se como propostas:

- Avaliações com questões objetivas (múltipla escolha ou fechadas), postadas pelo docente no AVA, em uma média de 1 (uma) avaliação dessa natureza para cada 15 horas aula da carga horária da disciplina.

- Avaliações com questões subjetivas (abertas), postadas pelo docente no AVA, em uma média de 1 (uma) avaliação dessa natureza para cada 30 horas da carga horária da disciplina.

Desse modo e exemplificando uma das disciplinas da matriz curricular do curso em tela, abarcando essa questão do quantitativo de avaliações/questões, cita-se a Biologia Celular do 1º semestre do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, com carga horária semestral de 34 horas, em que as avaliações ficariam assim delineadas a partir da proposição:

B.1) Um total de duas avaliações objetivas (múltipla escolha ou fechadas), com sugestão de cada uma com 10 questões, totalizando 20 questões, com ponderação equânime de 6 questões fáceis (sendo 3 por avaliação), 8 questões médias (sendo 4 por avaliação) e 6 questões difíceis (sendo 3 por avaliação), todas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com correção e lançamento das notas pelo próprio sistema operacional;

B.2) Um total de uma avaliação subjetiva (aberta), com sugestão de 5 questões, com ponderação de 1 questão fácil, 3 questões médias e 1 questão difícil, todas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com correção e lançamento de notas pelo docente conteudista da disciplina.

Em uma disciplina com carga horária de 34 horas, como já exemplificado da Biologia Celular, a mesma ficaria disponibilizada para os acadêmicos, no AVA, por 21 dias, caracterizando a realização de uma das avaliações a cada 7 dias em média. Dessa forma, o acadêmico é estimulado à pesquisa e aos estudos autônomos constantes, tendo suporte do docente conteudista, do material didático da disciplina e do grupo de tutores.

No caso específico das disciplinas teórico-práticas, será acrescida uma avaliação presencial, a ser realizada durante o desenvolvimento do módulo prático respectivo, nos polos educacionais (municípios), com os conteúdos relativos às disciplinas físico-rítmico-desportivas constantes na matriz curricular do curso.

Cabe salientar que a proposta acima se comporta como um parâmetro para a elaboração de avaliações pelos docentes. Algumas particularidades poderão ter ponderações diferenciadas face às necessidades didático-pedagógicas específicas e inerentes às disciplinas e turmas de acadêmicos.

Torna-se necessário observar as múltiplas formas de avaliação possíveis de serem construídas, pois, no processo avaliativo do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, desconsidera-se a utilização radical de apenas uma forma de avaliação e indica-se a combinação dos modelos, visando à melhoria do rendimento dos educandos.

As questões elaboradas pelos docentes, seriam disponibilizadas em um banco de questões, no AVA, para que os acadêmicos executassem suas próprias avaliações, a partir do modo probabilístico e em datas pré-estabelecidas.

O aparato tecnológico por meio do qual se viabilizariam as questões, ficaria sob responsabilidade dos técnicos do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) da UEPG e seguiria um caráter com padrão determinístico (randômico). Os acadêmicos participariam resolvendo as avaliações disponibilizadas no sistema.

Todo esse processo poderá ser realizado, no caso das avaliações *on-line*, nos próprios computadores pessoais dos acadêmicos, nas suas residências ou locais de trabalho. Quando se tratar das avaliações presenciais, serão realizadas nos laboratórios de informática dos respectivos polos educacionais.

A execução das avaliações por parte dos acadêmicos estaria prevista em um calendário proposto e elaborado pela coordenação geral do curso em que constem a data e intervalo de tempo para a realização das mesmas.

### 7.3 Banco de Questões

A proposta de criação de um banco de questões tem por propósito oferecer aos docentes uma possibilidade sustentada em termos didáticos, pedagógicos e tecnológicos de construir, por ocasião da elaboração das plataformas didáticas das disciplinas, as respectivas avaliações com 3 níveis díspares de dificuldades.

Essas questões deverão conter, em uma escala evolutiva, primeiramente, com as questões mais fáceis, passando pelas questões de nível médio e findando para as questões mais complexas ou difíceis, sendo que todas elas irão compor as respectivas avaliações presenciais e *on-line* desenvolvidas durante o curso.

O proposto banco de questões contemplará os principais tópicos estruturantes de cada uma das disciplinas, abrangendo-os de forma equânime. Configurar-se-á como responsabilidade de cada um dos docentes elaboradores das questões distribuí-las por nível de dificuldade, por ocasião do planejamento dos conteúdos a serem trabalhados durante o período letivo.

A proposta visa a que esse banco seja composto por questões para cada uma das disciplinas da matriz curricular do curso, em uma proporção percentual de 70% de questões objetivas (múltipla escolha ou fechadas) e 30% de questões subjetivas (abertas). Essa ação garante a diversificação das formas de avaliação e se distancia do modelo tradicional das avaliações em formato único de “provas de final de semestre”.

Referindo-se ao fato de a avaliação ser um fator de otimização do processo ensino-aprendizagem e não possuir caráter cerceador desse processo, Walsh (2015, p.72) alerta que “é preciso transformar a visão de instrumento punitivo e limitador atribuído à prova pelo acadêmico em um instrumento de favorecimento aos avanços e às superações no processo de ensino e aprendizagem”

Portanto, nas avaliações, as questões objetivas contemplariam o conteúdo das disciplinas do curso. A postagem das mesmas nesse banco caracterizar-se-ia como um processo contínuo por parte dos docentes e ocorreria durante toda a vigência do curso.

Ainda no tocante ao quantitativo de questões, considerando as objetivas (múltipla escolha ou fechadas), o docente irá elaborar para o banco o percentual conforme segue:

- 30% de questões de nível fácil;
- 40% de questões de nível médio e

- 30% de questões de nível difícil.

Na questão da elaboração das questões subjetivas (abertas), a divisão será conforme segue:

- 25% de questões de nível fácil;
- 50% de questões de nível médio e
- 25% de questões de nível difícil.

Para implantação desse sistema de banco de questões pelos docentes, aos mesmos seria disponibilizada um curso de capacitação de cunho pedagógico e tecnológico com relação à elaboração das questões objetivas (múltipla escolha ou fechadas) e subjetivas (abertas) e a respectiva inserção das mesmas no AVA de cada disciplina.

Esse curso de capacitação dos docentes, além de abordar a produção das questões, abrangerá a questão tecnológica da postagem das mesmas, acompanhamento, correção e lançamento das notas. Será desenvolvido, totalmente, na modalidade *on-line* com duração de 20 horas-aula.

Toda alteração em um padrão educacional, didático e pedagógico causanos envolvidos, normalmente, um comportamento de receio e algumas vezes de repulsa. Para tanto é importante o processo de se elencar as vantagens que essa mudança irá acarretar.

No caso específico da elaboração do banco de questões, a vantagem principal de tal ação reside no fato de que o docente já terá, em arquivo, as avaliações de vários semestres do curso. Isso possibilita, a cada oferta da disciplina, retirar, atualizar e acrescentar questões que o docente julgue necessário.

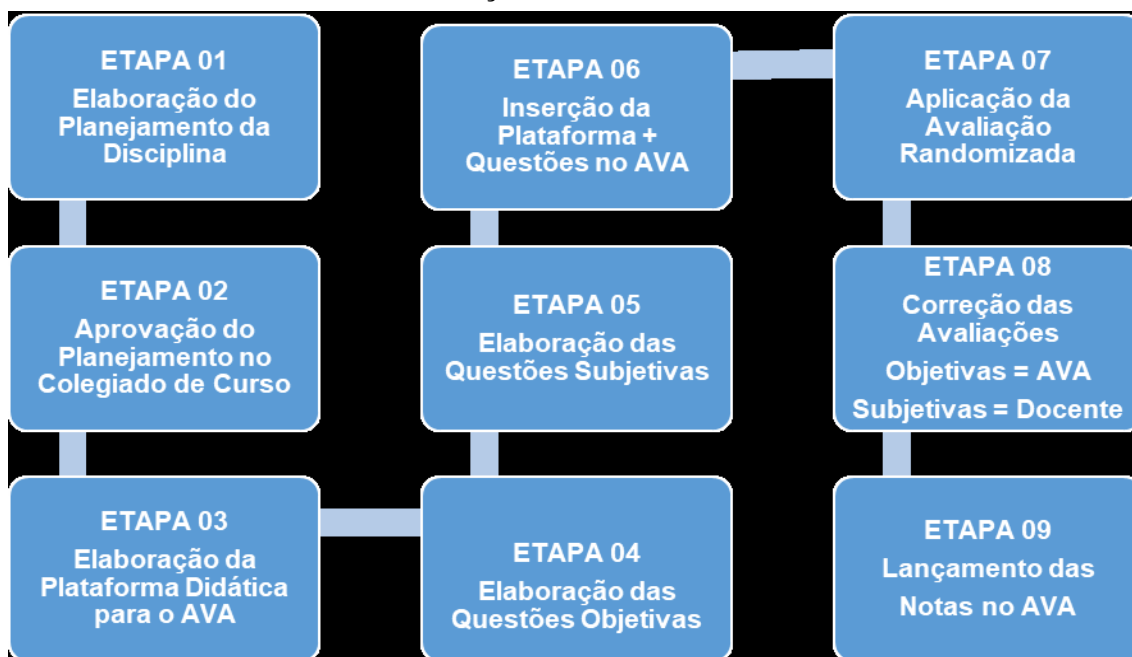
Outra situação, no tocante à otimização do trabalho docente, reside no fato de que o próprio sistema de informática da UEPG, procederá a correção das avaliações com questões objetivas (múltipla escolha ou fechadas), as quais compreendem a 70% de todas as avaliações. Ficariam apenas as questões subjetivas (abertas) ou 30% do total das questões das avaliações para correção por parte dos docentes das disciplinas.

Em se tratando de acadêmicos, o processo de construção aleatória da sua própria avaliação personalizada ajusta-se a uma das características de cursos na modalidade em EaD, quer seja a iniciativa e autonomia necessária dos estudantes nas questões didático-pedagógicas do cotidiano da vida universitária.

### 7.3.1 Metodologia para operacionalização do sistema de avaliação

A metodologia sequencial para todo o processo referente à operacionalização do sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG encontra-se dividida em 9 etapas, conforme a figura 10.

**Figura 10 - Etapas para operacionalização do sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG**



Fonte: O autor (2021)

Considerando a necessidade da lisura do processo referente ao sistema de avaliação, destaca-se que, dado o volumoso número de questões disponibilizado pelo processo de randomização, a questão de avaliações iguais ou semelhantes e a possibilidade de comunicação ilícita entre os estudantes visando à cópia de respostas, tornar-se-iam muito reduzidas, do ponto de vista probabilístico.

Finalizando, o produto educacional descrito será apresentado e disponibilizado para os docentes durante o curso de capacitação. Também será disponibilizado em forma de material didático nos moldes de um manual eletrônico, inserido no AVA do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, no link Biblioteca do Curso, no endereço eletrônico <https://ead.uepg.br/site/curso/101>. Possui características de roteiro, contendo a descrição de todos os pormenores da proposta.

No decorrer desse trabalho científico e com base nos dados quantitativos coletados durante a pesquisa, houve a percepção de que o sistema de avaliação

desenvolvido no curso de Licenciatura de Educação Física/EaD da UEPG tem, por parte da avaliação da amostra de acadêmicos e graduados, uma boa aceitação nas diversas variáveis que foram inqueridas pelo pesquisador.

Dessa forma, o produto educacional não se constituirá em um elemento para alteração do formato desse sistema de avaliação e sim em uma ferramenta para a otimização da realização das avaliações do curso em tela, quer seja na elaboração das avaliações pelos docentes, através da utilização do banco de questões, ou, na possibilidade de os acadêmicos poderem gerar sua própria avaliação de forma probabilística.

A questão envolvida é referente, portanto, a uma proposta de inovação educacional com utilização de ferramentas tecnológicas.

## CAPÍTULO VIII – CONCLUSÃO

A concepção da presente pesquisa possibilitou a aquisição de um grande alfarrábio de conhecimentos acerca da modalidade da EaD, perpassando pelo histórico e suas características progressistas e ampliadoras no Brasil, seus marcos legais regulamentadores e suas inúmeras possibilidades de aplicação nos variados níveis de ensino, com ênfase nos cursos de graduação.

No mesmo prisma de estudo, enumeraram-se abordagens sobre o emprego da EaD como possibilidade de ferramenta didática para a continuidade dos processos educativos e de aprendizagem, no atual momento (2022), em que a sociedade brasileira ainda vive frente a pandemia do SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2*) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona Vírus 2, iniciada no ano de 2020.

Em termos específicos, essa pesquisa teve por escopo o sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, com uma análise estatística desenvolvida através de uma coleta de dados com utilização de um questionário aplicado para dois grupos de atores participantes desse processo – acadêmicos e graduados.

De forma concomitante, e a partir de uma experiência como docente do ensino superior há 31 anos e coordenador do curso, constatou-se que as avaliações de aprendizagem se constituem em um potencial instrumento na aquisição dos conhecimentos por parte da comunidade acadêmica. Isso se considerando, a investigação perpassou pelas situações verificadoras de que as avaliações contemplaram as necessidades acadêmicas e também as demandas profissionais em um mundo laboral, que se caracteriza por constante adaptação e mudança de panorama.

Do mesmo modo, realizou-se a proposta de um produto educacional inovador, visando a elaboração e realização das avaliações, estando devidamente parametrizado com a proposta de que o mesmo se permeie com essa comunidade (acadêmicos e professores) que possui familiaridade com a tecnologia e vive, em termos de utilização, em constante contato com as agilidades temporais relacionadas à vida moderna.



De forma mais específica, o desenvolvimento e aplicação do instrumento questionário visando a coleta dos dados que abordaram o Sistema de Avaliação desenvolvido no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, com a respectiva tabulação e análise dos resultados pelos procedimentos convencionais da estatística e também pela utilização da Mineração de Dados (*Data Mining*), possibilitou um largo espectro avaliativo sobre o tema abordado.

Em se tratando da abordagem na amostra considerada com 94 sujeitos, composta por atuais acadêmicos e já graduados com colação de grau realizada em início de 2021, as respostas mostraram-se pouco dispersas tendo por centro a aceitação/aprovação do sistema de avaliação praticado, com um considerável número de sugestões para ajustes pontuais, demonstrando assim uma grande efetividade.

A partir de duas situações que serão apresentadas na sequência, é possível a visualização de um cenário bastante favorável, por parte da amostra considerada, à aceitação do Sistema de Avaliação desenvolvido no Curso.

De forma mais amíúde, o levantamento e análise dos dados realizada na presente pesquisa permitiu a descoberta de algumas particularidades acerca do curso de Licenciatura em Educação Física da UEPG, tais como se elenca na sequência pelas Razões de Chances (*Odds Ratios*), conforme destaca-se:

- a) Nas questões abordadas pelas Razões de chances (*Odds Ratios*), percebe-se a aceitação do Sistema de Avaliação praticado no Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG.
- b) Concluindo, pelos índices apresentados, os acadêmicos apesar de estarem inseridos no processo de avaliação EaD, são menos críticos à avaliação, que os graduados. Uma possibilidade para essa situação é o fato de os acadêmicos estarem no momento (2021), no 4º semestre letivo do curso e, obviamente, não terem realizado a totalidade de avaliações do conjunto das disciplinas.

Considerando as duas abordagens anteriores, aquela realizada pela Mineração de Dados (*Data Mining*) na utilização das Razões de Chances (*Odds Ratios*) mostra uma resposta conclusiva e focada na anuência, por parte da amostra,

com relação ao sistema de avaliação, com destaque nesse íterim para o grupo dos acadêmicos.

### **8.1 Possibilidades de Pesquisas Futuras**

Todo trabalho de pesquisa científica se constitui em um marco para pesquisas e aperfeiçoamentos futuros. Dessa forma, prosseguir a produção do conhecimento torna-se algo necessário e útil para a evolução da pesquisa realizada, até então.

Dessa forma, considerando o produto educacional proposto acerca de um roteiro de atividades didáticas relativas aos componentes das avaliações de natureza *on-line* e presencial, será de caráter produtivo para o trabalho dos docentes do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG o prosseguimento das pesquisas no sentido do desenvolvimento de um *software* específico, que se constitua em um aplicativo.

Esse *software* disponibilizaria um ambiente virtual próprio para o desenvolvimento das questões, possibilitando pesquisas em buscadores acadêmicos, recursos gráficos e tabelas de dados, buscando a otimização da produção docente no tocante à elaboração das múltiplas avaliações das disciplinas componentes curriculares do curso.

## REFERÊNCIAS

ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância). **Censo 2018**. Disponível em: [http://abed.org.br/arquivos/Censo\\_EAD\\_2018\\_POR.pdf](http://abed.org.br/arquivos/Censo_EAD_2018_POR.pdf). Acesso em: 4 fev. 2020.

ADAMI, Luciana Aparecida Mani. **Análise da usabilidade de material didático como instrumento de aprendizagem no ensino superior na modalidade Ead**. 119 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Análise de Políticas Públicas) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Franca, 2019.

ALAVARSE, Ocimar Munhoz. **Avaliar as avaliações em larga escala: desafios políticos**. Educação *On line*, São Paulo, 12 dez. 2013. Disponível em: <http://www.revistaeducacao.uol.com.br/textos/0/avaliar-as-avaliacoes-em-larga-escala-desafios-politicos-302490-1.asp>. Acesso em: 26 mai. 2020.

ALVES, Cleidiane Ferreira; SOUSA, Pamela Negreiros de; OLIVEIRA, Caroline Barroncas de. *In: Anais [...]* do VI FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA. Vol. 1 Ed. 4, p. 453-471, 2015.

AMARILLA, Porfírio. Educação e a cultura da informática. **Revista Eletrônica de Educação - UFSCAR**, 2011. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br>. Acesso em: 16 set. 2018.

ANDRIOLA, Wagner Bandeira; ARAÚJO, Adriana Castro. Potencialidades da avaliação formativa e somativa. **Revista Eletrônica Acta Sapientia**, v. 5, n. 1, p. 115-129, set. 2018. Disponível em: <http://www.actasapientia.net.br/index.php/acsa/article/view/28/23>. Acesso em: 15 abr. 2020.

ATIENZA, Rodrigo; PERIS, Alexandra Valencia; MARTS, Daniel Garcia; PASTOR, Victor Lopez; DEVIS, José. Percepção de estudantes universitários de educação física sobre a avaliação formativa: vantagens, dificuldades e satisfação. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 22, n. 4, p. 1033-1048, out./dez. 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/59732>. Acesso em: 20 mai 2020.

AZEVEDO, Érica de Melo. O papel do tutor-professor na EaD em nível superior: aspectos históricos e o reconhecimento legal. **Revista EaD Em Foco**, v. 9, n. 1, p. 19-31, 2019. Disponível em: <https://www.doi.org/10.18264/eadf.v9i1.753>. Acesso em: 28 mai. 2020.

AZEVEDO, João Carlos Alvarez. Os primórdios da EAD no ensino superior brasileiro. *In*: LITTO, Michael Fredric; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel (Org.). **Educação a distância: o estado da arte**, v. 2. São Paulo: Person Education do Brasil, 2012.

AZEVEDO, Márcio Adriano de; ALVES, Yossonale Viana; SANTOS, Shilton Roque dos. Estado neoliberal e educação profissional no Brasil: transformações de paradigmas em nosso circuito histórico. **Revista Direito Público**, v. 18, n. 98, jul. 2021. Disponível em: <https://portal.idp.emnuvens.com.br/direitopublico/article/view/5000>. Acesso em: 04 fev. 2021.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, Letícia Sanz; AMARAL, Shirlena Campos de Souza. Analysis of the expansion of higher education at distance in the Brazilian context from the census of higher education of 2016. **International Scientific Journal**, n. 3, v. 13, p. 95-115, jul./sep. 2018.

BARROS, Everaldo de. **Um panorama da educação a distância no Brasil e na França**, 2014.

BARROS, Joy Nunes da Silva. **Educação a distância: democracia e utopia na sociedade do conhecimento**. Campinas: Papyrus, 2015.

BENTO, Nárgila Mara da Silva; CARDOSO FILHO, Evanildo de Medeiros. Avaliação da aprendizagem em um curso de pós-graduação na modalidade a distância. **Revista Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 2, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas>. Acesso em: 14 jul. 2021.

BENVENUTTI, Dilva Bertoldi. Avaliação, sua história e seus paradigmas educativos. **Pedagogia: Revista do Curso Brasileira de Contabilidade**. São Miguel do Oeste/SC: v. 1, n. 1, p. 47-51, 2012.

BERNARDI, Maira. Avaliação na educação a distância: uma análise sobre o uso das tecnologias digitais no processo ensino e aprendizagem. *In*: FRASSON, Antonio Carlos; *et al.* **Formação de Professores a Distância: Fundamentos e Práticas**. Curitiba: CRV, 2016.

BERTOLINI, Júlio César Godoy. **Avaliação da qualidade do sistema de educação superior brasileiro em tempos de mercantilização – Período 1994-2003**. 213 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BEZERRA, Ubiratan Holanda; *et al.* Metodologia de controle preventivo baseada em árvore de decisão para a melhoria da segurança estática e dinâmica do sistema interligado da Eletronorte. **Revista Engenharias, Ciência e Tecnologia**, v. 4, n. 16, p. 149-156, 2015.

BIANCHETTI, Lucídio; MAGALHÃES, António Mário. Declaração de Bolonha e internacionalização da educação superior: protagonismo dos reitores e autonomia universitária em questão. **Revista Avaliação**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 225-249, mar. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/aval/v20n1/1414-4077-aval-20-01-00225.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2019.

BIZARRIA, Fabiana Pinto de Almeida; SILVA, Maria Aparecida da; CARNEIRO, Teresa Cristina Janes. Evasão discente na ead: percepções do papel do tutor em uma instituição de ensino superior. *In: Anais [...] do ESUD 2014 – XI CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA* Florianópolis/SC, 05 – 08 de agosto de 2014 – UNIREDE. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128168.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2020.

BOHRZ, Rafaela; RABELLO, Roberto dos Santos. Análise do *Feedback* na avaliação de disciplinas semipresenciais de cursos de licenciatura. *In: FRASSON, Antonio Carlos; et al. Formação de Professores a Distância: Fundamentos e Práticas*. Curitiba: CRV, 2016.

BORGES, Robson Machado; GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FRAGA, Alex Branco. Formação continuada de professores de educação física escolar: identificando concepções de ensino através da pesquisa-ação. do Sistema *on-line* de Apoio a Congressos do CBCE. *In: Anais [...] XX do CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE E VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DO ESPORTE – FORMAÇÃO PROFISSIONAL E MUNDO DO TRABALHO*. p. 1714-1719, 2017. Disponível em: <http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2017/7conice/paper/viewFile/9684/5019> Acesso em: 24 ago. 2020.

BRAMÉ, Marieni Luiza. O crescimento da educação a distância: uma discussão sobre seu caráter ideológico. *In: Anais [...] do III SEMINÁRIO DE PESQUISA EM CIÊNCIAS HUMANAS – SEPECH*. Londrina: Eduel, 2010.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição Federativa do Brasil**. BRASÍLIA, DF, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/\\_constituicao/federativadobrasil](http://www.planalto.gov.br/_constituicao/federativadobrasil). Acesso em: 13 out. 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Diretrizes de base. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Nº 2.494, de 10 de Fevereiro de 1998.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. BRASÍLIA, DF, 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2494.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2494.htm). Acesso em: 07 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. BRASÍLIA, DF, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm). Acesso em: 24 set. 2019.

BRASIL. **Decreto Nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394 (LDB). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 de dezembro de 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d5622.htm). Acesso em: 27 abr. 2019.

BRASIL. **Decreto n. 5.800/2006.** Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm) Acesso em: 20 abr. 2019.

BRASIL. **Portarias Normativas 1 e 2 de 11 de janeiro de 2007.** Diário Oficial da União. Ministério da Educação: Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php/component/content/article?id=68:portarianor-mativa-no-2-de-10-de-janeiro-de-2007&ca>. Acesso em: 11 set. 2020.

BRASIL. **Cartilha Qualidade da Educação Superior.** Brasília: Ministério da Educação, 2010c. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=4316-livretoqualidadeeducacao&category\\_slug=abril-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4316-livretoqualidadeeducacao&category_slug=abril-2010-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 26 ago. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Edição atualizada: 2016. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsr/bidstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC81\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsr/bidstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC81_2016.pdf). Acesso em: 15 fev. 2019.

BRASIL, **Portal INEP - O Projeto Universidade Aberta do Brasil e seus cursos de graduação.** 2017. Disponível em: <http://www.portalinep.gov.br>. Acesso em: 13 fev. 2018.

CALVI, Gabriel Coutinho; ALMEIDA, Iara Carnevale de; DAL FORNO, Letícia Fleig. A estrutura e o processo de compartilhamento do conhecimento entre agentes do sistema ead de uma instituição de ensino superior privada. **Revista Paidéi@Unimes Virtual**, v. 12, n. 21, p. 127-139, jan. 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/index>. Acesso em: 7 fev. 2021.

CARMO, Renata de Oliveira Souza; FRANCO, Aléxia Pádua. Da docência presencial à docência on-line: aprendizagens de professores universitários na educação a distância. **Revista Educação**, v. 35, p. 10-27, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/TZ4tvzTmptK8DBmcBzML6Pb/?lang=pt#>. Acesso em: 3 fev. 2020.

CARVALHO, Francisco de Assis Lima; SAMPAIO, Ana Patrícia Lima. Análise sobre o Proinfo a partir de uma perspectiva bibliográfica. **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 4, n. 1, p. 33-40, jan.-mar. 2020.

CASTRO, Francieli Carvalho; MATTAR, João; OLIVEIRA, Elenita. Análise da nova legislação em relação a polos de educação a distância. **Revista Educação & Linguagem**, v. 20, n. 2, p. 157-168, jul-dez. 2017.

CHAWLA, Nitesh; BOWYER, Kevin. SMOTE: Synthetic Minority Over-sampling Technique. **Journal of Artificial Intelligence Research**, University of Notre Dame, Tampa, USA. n. 16, p. 321-357, 2002.

COQUEIRO, Naiara Porto da Silva; SOUSA, Erivan Coqueiro. A educação a distância (EAD) e o ensino remoto emergencial (ERE) em tempos de Pandemia da Covid 19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 7, p. 66061-66075, jul. 2021.

COSTA, Estela; AFONSO, Natércio. Os instrumentos de regulação baseados no conhecimento: o caso do PISA. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 30, 1037-1055, 2009.

COSTA, João; FERRO, Nuno. Tomada de posição sobre avaliação em educação física. **Boletim da SPEF**, n. 42, p. 93-109, 2021.

CUNHA, Luís Antônio. **A universidade temporã: o ensino superior da colônia à era Vargas**. São Paulo: Unesp, 2007.

CRUZ, Joseany Rodrigues; LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. Trajetória da educação a distância no Brasil: políticas, programas e ações nos últimos 40 anos. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, v. 13, n. 13, abr. 2019. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/64564/38229>. Acesso em: 24 mai. 2020.

DAVID, Célia Maria; SILVA, Sebastiao Donizete da. **Avaliação na EaD uma perspectiva dialógica**. CIET: EnPED, São Carlos, jun. 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/388>. Acesso em: 24 set. 2020.

DINIZ, Rosa Virgínia; GOERGEN, Pedro Laudinor. Educação Superior no Brasil: panorama da contemporaneidade. **Revista Avaliação**, v. 24, n. 03, p. 573-593, nov. 2019.

DOURADO, Luiz Fernandes. **Plano Nacional de Educação**: o epicentro das políticas de estado para a educação brasileira. Goiânia: Editora da Imprensa Universitária/ANPAE, 2017.

FAYYAD, Ulrred Mark. **Diving into databases**: SQL is helpless in the face of massive, accumulating data stores. Database Programming and Design, v. 11, p. 24-31, mar. 1998.

FERNANDES, Domingos. Ensino e avaliação no ensino superior: reflexões a partir da pesquisa realizada no âmbito do Projeto Avena. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 223-238, Ago. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32622016000200223&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622016000200223&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 14 jan. 2021.

FERNANDES, Sueli. **Extinção da Secretaria de Educação a Distância no MEC é prematura, avalia especialista**, 2016. Disponível em: <http://portal.aprendiz.uol.com.br/2011/07/19/extincao-da-secretaria-deeducacao-a-distancia-no-mec-e-prematura-avalia-especialista>. Acesso em: 16 jun. 2017.

FERREIRA, Marcelo; CARNEIRO, Teresa Cristina Janes. A institucionalização da Educação a Distância no Ensino Superior Público Brasileiro: análise do Sistema Universidade Aberta do Brasil. **Revista Educação UNISINOS**, v. 19, n. 2, p. 29-42, ago. 2015.

FERREIRA, Thaisa Barbosa; OTSUKA, Joice Lee; ROCHA, Heloísa Vieira da Rocha. Interface para Auxílio à Avaliação Formativa no Ambiente TelEduc. *In: Anais [...] do XIV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO – SBIE – NCE/UFRJ*, p. 216, 2003.

FRANK, Elbe; HALL, Mark August.; WITTEN, Ian Hans. **Data mining**: practical machine learning tools and techniques. 4. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2016.

FRASSON, Antonio Carlos; OLIVEIRA JÚNIOR, Constantino Ribeiro de. **Metodologia da pesquisa científica**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2009.



FRIEDRICH, Denise Barbosa de Castro et al. **O portfólio como avaliação**: análise de sua utilização na graduação de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem nov-dez 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/GtJbwSFmq9YmVqTDYjxy9YH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 jun. 2020.

FUZII, Fábio Tomio. **Formação de professores de educação física e avaliação**: investigando a reestruturação curricular dos cursos de licenciatura. 2010. 197 f. Dissertação (Mestrado em Pedagogia da Motricidade Humana) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Motricidade, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.

GALEGALE, Gustavo Perri; BRÓLIO, Débora Richter. Institucionalização do ensino a distância no Brasil – a busca pela legitimação. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 7, p. 1021-1033, 2019.

GARCIA, Rosineide Pereira Mubarack. **Avaliação da aprendizagem na educação a distância na perspectiva comunicacional**. Cruz das Almas/BA: Editora da UFRB, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2012.

GLAP, Lucimara; PIETROBON, Sandra Regina Gardacho. A área da matemática e o trabalho pedagógico com crianças: abordagem teórica metodológica. *In*: SALLES, Virgínia Ostroski; LEITE, Damaris Beraldi Godoy; FRASSON, Antonio Carlos. **Formação de Professores: Perspectivas Teóricas e Práticas na Ação Docente**. Ponta Grossa: Atena, 2019.

GONÇALVES, Jean Piton; LIMA, Marcus Vinicius de Araújo. Framework para avaliação diagnóstica de cálculo numérico. **Revista Experiências em Ensino de Ciências**, v. 15, n. 3, 2020. Disponível em: [https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo\\_ID782/v15\\_n3\\_a2020.pdf](https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID782/v15_n3_a2020.pdf). Acesso em: 04 mar. 2021.

GUAREZI, Rita de Cássia; MATOS, Márcia Maria. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: Ibpex, 2009.

HAUSER, Marcus William; FRASSON, Antonio Carlos; RANTHUM, Rogério. A avaliação em um curso de licenciatura em educação física na modalidade de educação a distância (EaD): Um estudo de caso na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). **FIEP Bulletin on-line**, v. 80, n. 1, p. 111-117, 2018. Foz do Iguaçu, Brasil.

HAUSER, Marcus William; *et al.* A Licenciatura em Educação Física (EaD) na Universidade Estadual de Ponta Grossa. **Livro de Atas do 3º ENCONTRO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO NA DOCÊNCIA**, 2018. Bragança/Portugal: INCTE, 4-5 mai. 2018, p. 775-798.

HAYASHI, Carmino; SOEIRA, Fernando dos Santos; CUSTÓDIO, Fernanda Rodrigues. Analysis of public policies in distance education in Brazil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 1, p. 1-18, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1667/1473>. Acesso em: 11 set. 2020.

HAYDT, Regina Cazaux. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2000.

HERNANDES, Paulo Romualdo. A universidade aberta do Brasil e a democratização do ensino superior público. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 95, p. 283-307, abr. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v25n95/1809-4465-ensaio-S0104-40362017002500777.pdf>. Acesso em: 27 out. 2018.

HYPOLITO, Álvaro Moreira; VIEIRA, Jarbas dos Santos Vieira; LEITE, Maria Cecília Lorea. Currículo, gestão e trabalho docente. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 8, n. 2, ago. 2012. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acesso em: 14 out. de 2019.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação: mito e desafio**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2018.

IAHN, Luciene Ferreira. MAGALHÃES, Luzia Eliana Reis. BENTES, Roberto de Fino. **Educação a distância x educação presencial: estudo comparativo entre dois cursos preparatórios para concurso**. Relatório de Pesquisa - Educação Continuada e Geral. Departamento de Informática. Universidade Federal do Paraná (UFPR), 2018. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/55200872051pm.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

LEITE, Damaris Beraldi Godoy; *et al.* Ritos regulatórios da educação a distância: ponderações acerca dos Decretos n. 5.622/2005 e 9.057/2017. **Revista Paidéi@ - Revista Científica de Educação a Distância**. v. 10, n. 18, p. 83-101, jul. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unimes.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/836/84>. Acesso em: 04 jul. 2021.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. **Documento técnico contendo estudo analítico do processo de expansão de EaD ocorrido no período 2002-2012, particularmente no que se refere aos cursos de formação de professores nas IES públicas e privadas**. Projeto Conselho Nacional de Educação/UNESCO, 2015. Disponível em: [https://www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16511-produto-estudo-processo&itemid=30192](https://www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16511-produto-estudo-processo&itemid=30192). Acesso: 11 jul. 2019.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira; RAMOS, Emanoela Celestino Almeida. Políticas e estratégias da educação a distância, por meio da UAB, na formação de professores. **Revista de Ciências Humanas – Educação**, v. 16, n. 26, p. 55-70, jul. 2015.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. DESIDERIO, Mônica. Capacidades do Estado brasileiro e arquitetura institucional da EaD: da organização burocrática à autonomia inserida dos órgãos estatais. **RBPAE**, v. 34, n. 1, p. 121-142, jan/abr. 2018.

LIMA, Eliseu dos Santos; SEIFFERT, Claudineli Carin Seiffert; SCHAFER, Murilo Billig. Acervo acadêmico das IES pertencentes ao sistema federal de ensino: manutenção, guarda e conversão para o meio digital conforme a legislação brasileira. **Revista Sociais & Humanas**, v. 32, n. 29, p. 23-45, 2019.

LITTO, Michael Fredric; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. São Paulo: Cortez, 2015.

LUZ, Andréia Aparecida da. **A avaliação no ensino superior**. Curitiba: Educar, n.13, p. 55-66. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/n13/n13a04.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2021.

MACIEL, Alessandra de Oliveira Maciel; *et al.* Avaliação: prática constituinte do processo de ensino e aprendizagem. *In: Anais [...] do VI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - CONEDU*. Fortaleza/Ceará. 24 a 26 out. 2019. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO\\_EV127\\_MD1\\_SA1\\_ID8166\\_15082019105734.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA1_ID8166_15082019105734.pdf). Acesso em: 04 abr. 2021.

MACPHAIL, Ann; MURPHY, Frances. Too much freedom and autonomy in the enactment of assessment? Assessment in physical education in Ireland. **Irish Educational Studies**, v. 36, n. 2, p. 237-252, 2017.

MARCONDES, Paulo César. **Qualidade de vida no trabalho sob o enfoque do modelo integrador BPSO com justiça organizacional para o bem-estar: a percepção dos policiais militares do Paraná**. 202 p. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário). Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO, Irati, 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Editora Atlas. São Paulo, 2017.

MARTÍNEZ, Dayra Émile Guedes; BIZELLI, José Luiz; REIS, Márcia Lopes. Cursos de Pedagogia: tecnologias digitais e justiça social. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 4, p. 2611–2623, 2020.

MARTINS, Alexciano de Sousa; NASCIMENTO, Valdriano Ferreira; SOUSA, Fabiana Martins. Avaliação Institucional em Polos do Sistema Universidade Aberta do Brasil. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 43, n. 1, p. 239-254, jan./mar. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org.10.1590/2175-623663857>. Acesso em: 4 nov. 2019.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MENDES, Lucas Ribeiro. **Utilização de Data Mining e Deep Learning para Business Intelligence em estrutura integrada de sistema Smart Parking**. 118 f. Dissertação (Mestrado). Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança – Portugal no âmbito da dupla diplomação com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Brasil, 2021.

MENEZES, Daniella de Almeida Santos Ferreira. **As representações de professor em situação de educação a distância**: um processo de virtualização no dizer do outro-aluno. 220 f. Tese (doutorado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2017.

MESQUITA, Isabel; SILVA, Luciana De Martin. A aprendizagem do treinador: Um processo de aquisição, participação e transformação. *In*: MESQUITA, I. (Ed.). **Investigação na formação de treinadores**: identidade profissional e aprendizagem. p. 59-85, 2016.

MILL, Daniel Ribeiro da Silva. Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas. **Revista Educação Pública**, Cuiabá, v. 25, n- 59/2, p. 432-454, mai.-ago., 2016.

MILL, Daniel Ribeiro da Silva; FERREIRA, Maurício. Institucionalização da Educação a Distância no ensino superior público brasileiro: desafios e estratégias. *In*: REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MILL, Daniel Ribeiro da Silva. **Educação a Distância e tecnologias digitais**: reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos. p. 68-85. São Carlos: EdUFSCar, 2018.

MONTEIRO, Gina Torres Rego; HORA, Henrique Rego Monteiro da. **Pesquisa em saúde pública**: como desenvolver e validar instrumentos de coleta de dados. Curitiba: Appris, 2013. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Henrique\\_Da\\_Hora/publication/261562381\\_Pesquisa\\_em\\_Saude\\_Publica\\_Como\\_Developper\\_e\\_Validar\\_Instrumentos\\_de\\_Coleta\\_de\\_Dados/links/59f08c06a6fdcc1dc7b5fe1f/Pesquisa-em-Saude-Publica-Como-Desenvolver-e-Validar-Instrumentos-de-Coleta-de-Dados.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Henrique_Da_Hora/publication/261562381_Pesquisa_em_Saude_Publica_Como_Developper_e_Validar_Instrumentos_de_Coleta_de_Dados/links/59f08c06a6fdcc1dc7b5fe1f/Pesquisa-em-Saude-Publica-Como-Desenvolver-e-Validar-Instrumentos-de-Coleta-de-Dados.pdf). Acesso em: 17 set. 2019.

MOORE, Michel George; KEARSLEY, Greg. **Educação a Distância - uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

MORAN, Jose Manuel. **A educação a distância como opção estratégica**. 2014. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/estrategia.html>. Acesso em: 1 jul. 2018.

MORETTO, Renato Alves; MANSUR, Odila Maria Ferreira de Carvalho. Ser Professor: as múltiplas dimensões da docência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 21, p. 17-31, 2007.

MOROSINI, Marília Costa. Qualidade da educação superior e contextos emergentes. **Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 385-405, jul. 2014.

MOURA, André; BATISTA, Paula; GRAÇA, Amândio. Ponderar a avaliação em educação física orientada para a aprendizagem. *In*: MOURA, André; BATISTA, Paula. **Avaliação em Educação Física: Perspectivas e desenvolvimento**. p. 55-68, Porto. Editora: Sociedade Portuguesa de Educação Física (SPEF), 2019.

NOBRE, Paulo Renato Bernardes. **Currículo e Avaliação em Educação Física: um manual pedagógico**. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física de Coimbra. Coimbra: Editora Nozzle LDA, 2021.

NUNES, Isauro Béltran. A história da EAD no mundo. *In*: LITTO, Fredric Michael & FORMIGA, Marcos. **Educação a Distância**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, p. 2-18, 2007.

NUNES, Maria Augusta Silveira. Discussões Sobre Produção Acadêmico-Científica & Produção Tecnológica: Mudando Paradigmas. **Revista GEINTEC - Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 3, p. 205-220, 2013.

OLIVEIRA, Antonella Carvalho de. **A formação do professor de matemática em cursos de licenciatura a distância – uma análise da tríade: entrada, processo e saída**. 160 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2016.

OLIVEIRA, Ramony Maria da Silva Reis. Subjetividade e docência virtual. **Revista Extra Classe**, v. 2, Belo Horizonte, p. 59-77, 2012.

OLIVEIRA, Francisco Ariclene; SANTOS, Ana Maria Sampaio dos. Construção do Conhecimento na Modalidade de Educação a Distância: Descortinando as Potencialidades da EaD no Brasil. **Revista EaD em Foco**, v. 10, n. 1, 2020. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/799>. Acesso em: 12 fev. 2021.

PEREIRA, Adriana Soares; *et al.* **Metodologia da aprendizagem em EaD**. Santa Maria: Editora UFSM, 2017.

PEREIRA, André de Queiroz; CASTRO, Luiz Carlos Carvalho de. Planejamento, mediação pedagógica e avaliação em EAD. **Revista Intersaberes**, 9(17), 147-157, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.22169/revint.v9i17.568>. Acesso em: 04 jun. 2021.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens. Entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 2015.

PIEROLLI, Eromi Isabel Hummel. **A educação a distância na formação de professores**: Curso Normal Superior com Mídias Interativas. Monografia (Curso de Especialização em Novas Mídias, Rádio e TV), FURB, 2003.

PIETROBON, Sandra Regina Gardacho. **A formação do professor da educação infantil no contexto da modalidade a distância**: o curso de Pedagogia em foco. 223 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2018.

PIETROBON, Sandra Regina Gardacho; FRASSON, Antonio Carlos; RESENDE, Luís Maurício Martins de. A docência em cursos EaD e suas implicações à educação básica. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 613-638, abr./jun., 2017.

PIETROBON, Sandra Regina Gardacho; FRASSON, Antonio Carlos. A formação inicial na modalidade a distância de professores da educação infantil. *In: Anais [...]* do XII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – Formação de Professores, Complexidade e Trabalho Docente. p. 1-14, 2015. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17139\\_9845.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17139_9845.pdf). Acesso em: 04 jun. 2019.

PIMENTA, Sônia de Almeida; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. **Teorias e Práticas sobre Avaliação**. Campina Grande/PB: Editora EDUEP, 2008.

POLAK, Ymiraci Nascimento de Souza. Avaliação do aprendiz em EAD. *In: LITTO, Michael Fredric FORMIGA, Manuel Marcos Maciel. Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson do Brasil, 2009.

POLETO, Fábila Maria Boreli; FROSSARD, Matheus Lima; SANTOS, Wagner dos. As prescrições de avaliação dos cursos de formação de professores em educação física. **Práxis Educacional**, v. 16, n. 43, p. 542-568, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/7057>. Acesso em: 19 abr. 2021.

PRIMO, Lane. **Auto-Avaliação na educação a distância uma alternativa viável**. v.9, n.32, p.56-68, 2018. Disponível em: <http://www.prodepa.gov.br/sbc2008/anais/pdf/arq0132.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

RABELO, Edmar Henrique. **Avaliação: novos tempos, novas práticas.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

RAMOS, Luísa Olívia Lacerda. **O lugar da interdisciplinaridade na educação superior: uma análise dos projetos pedagógicos dos cursos de bacharelado interdisciplinar da UFBA.** 2016. 280 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

RINALDI, Carlos. Universidade Aberta do Brasil (UAB) na UFMT e a democratização do ensino superior em Mato Grosso. **Revista Educação Pública**, Cuiabá v. 25 n. 59/2 p. 456-473, mai./ago., 2016.

RINALDI, Carlos. CAVALCANTE, Ilane Ferreira; COSTA, Maria Luisa Furlan. O fórum nacional de coordenadores UAB e os rumos da educação a distância de nível superior no Brasil: um breve histórico. *In*: LEMOS, Elizama da Chagas, CAVALCANTE, Ilane Ferreira (Orgs.). **Experiências e Práticas da Educação a Distância no Brasil.** p. 15-32. Natal: Ed. IFRN, 2015.

RISSE, Gisele. **Educação Humanista: Um estudo de caso sobre o atendimento educacional para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social na Mansão do Caminho em Salvador (BA).** 2020, 143f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2020.

RODRIGUES, Elana Flávia de Sousa. **Avaliação da qualidade de cursos de graduação na modalidade educação a distância sob a perspectiva dos discentes.** 173 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Ceará, Brasil, 2018.

RODRIGUES, Jeremias Stein; COSTA, David Antonio da; CUSTÓDIO, José Francisco. O método da indução nas ciências empíricas e na Matemática visto em livros didáticos. **Revista Ensino e Multidisciplinaridade**, v. 4, n. 2, p. 15-32, 2018.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo, uma reflexão sobre a prática.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2017.

SÁNCHEZ, Pilar Arnaiz. A educação inclusiva: um meio de construir escolas para todos os no século XXI. BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria da Educação Especial. **Inclusão: Revista da Educação Especial**, v 1, n. 1, p. 12-27, out. 2005.

SANTOS, Annie Rose dos; CROCE, Marta Lúcia; MARTINS, Simone Maria; SOUZA, Simone de. Políticas para a Educação a Distância no Brasil e a Formação de Professores. *In*: FRASSON, Antonio Carlos; OLIVEIRA, *et al.* **Formação de Professores a Distância: Fundamentos e Práticas.** Curitiba: CRV, 2016.

SANTOS, Celso Bilynkievycz dos. **Análise dos resultados do WHOQOL-100 utilizando Data Mining**. 108f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2007.

SANTOS, Celso Bilynkievycz dos et al. Aquisição de Conhecimento Implícito de Indicadores de Qualidade de Vida. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 1, n. 2, p. 33-57, jan./jun. 2009.

SANTOS, Celso Bilynkievycz dos. **Previsão do índice de desenvolvimento humano e da expectativa de vida na América Latina por meio de técnicas de mineração de dados**. 216 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2016.

SANTOS, Cremilde Mendes dos; KROEFF, Renata Fischer da Silveira. A contribuição do feedback no processo de avaliação formativa. **EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação**, Porto Velho, v. 5, n. 11, p. 20-39, maio/ago., 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.unir.br/index.php/EDUCA>. Acesso em: 12 fev. 2020.

SANTOS, João Vítor Viera dos. Cronologia da EAD no Brasil. *In*: DINIZ, Ester de Carvalho; VAN DER LINDEN, Marta Maria Gomes; FERNANDES, Terezinha Alves (Orgs.). **Educação a distância: coletânea de textos para subsidiar a docência on-line**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2011. 204 p. 108-120.

SANTOS, Monalize Rigon dos; VARELA, Simone. A avaliação como um instrumento diagnóstico da construção do conhecimento nas séries iniciais do ensino fundamental. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 1, n. 1, ago./dez. 2007. Disponível em: [https://web.unifil.br/docs/revista\\_eletronica/educacao/Artigo\\_04.pdf](https://web.unifil.br/docs/revista_eletronica/educacao/Artigo_04.pdf). Acesso em: 4 out. 2019.

SANTOS, Wagner dos; *et al.* Formação de professores em educação física e avaliação: saberes teóricos/práticos. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 14, n. 29, p. 287-308, jan/abr. 2019. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?start=10&q=%22avalia%C3%A7%C3%A3o+em+educa%C3%A7%C3%A3o+f%C3%ADsica%22&hl=pt-BR&lr=lang\\_pt&as\\_sdt=0,5&as\\_ylo=2018&as\\_yhi=2021](https://scholar.google.com.br/scholar?start=10&q=%22avalia%C3%A7%C3%A3o+em+educa%C3%A7%C3%A3o+f%C3%ADsica%22&hl=pt-BR&lr=lang_pt&as_sdt=0,5&as_ylo=2018&as_yhi=2021). Acesso em: set. 2020.

SAYAD, Saed. **Data Mining Map and Introduction to Data Mining**. Disponível em: <http://www.saedsayad.com/> 2012. Acesso em: 05 abr. 2018.

SCARAMUCCI, Matilde Virgínia Ricardi. O professor avaliador: sobre a importância da avaliação na formação do professor de língua estrangeira. *In*: ROTTAVA, L. (Org.) **Ensino-aprendizagem de Línguas: língua estrangeira**. Ijuí: Editora da UNIJUI, 2006 p. 49-64.



SCHLOSSER, Rejane Leal. A atuação dos tutores nos cursos de educação a distância. **Colabor@-A Revista Digital da CVA-RICESU**, v. 6, n. 22, 2010. p. 117-145. Disponível em:

<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/995>. Acesso em: 19 abr. 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Adiel Oliveira da; *et al.* Conhecimento de avaliação na formação e atuação docente em educação física. *In*: SOUSA, Leandro Araujo de; PONTES JUNIOR, José Airton de Freitas; SILVA, Solonildo Almeida. **Avaliação educacional e formação de professores**, Curitiba: Editora CRV, 2019.

SILVA, Ana Valéria Barbosa da; ROMARO, Paulo; COSTA, Priscila Gabriela. Formação Docente na Cultura Digital. **Revista Intersaberes**, v. 16, n. 37, p. 95-120, 2021.

SILVA, Leandro Augusto da; PERES, Sarajane Marques; BOSCARIOLI, Clódis. **Introdução à mineração de dados**: com aplicações em R. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

SILVA, Marcelo Fernando da. **Formação de Administradores Públicos no Curso EAD**: O que dizem os Egressos da UAB/UFAL. 2016. 115 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Alagoas, Centro de Educação CEDU, Programa de Pós-Graduação em Educação, Maceió, 2016.

SILVA, Michele Rejane Coura da; MACIEL, Cristiano; ALONSO, Kátia Morosov. Hibridização do ensino nos cursos de graduação presenciais das universidades federais: uma análise da regulamentação. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 33, n. 1, p. 95-117, jan./abr. 2017.

SILVA, Sérgio Eduardo da. **A Importância das TIC's na educação a distância**. 2015. p. 26-41. Disponível em: <http://www.partes.com.br/2015/07/18/a-importancia-das-tic-na-educacao-a-distancia/#.VmB-svmDGko>. Acesso em: 29 mai. 2020.

SILVA JÚNIOR, João dos Reis; MARTINS, Tânia Barbosa. Mediações e contradições na educação a distância: o trabalho do professor e do tutor. **Revista Educação e Fronteiras On-Line**, Dourados/MS, v. 6 n. 16, p. 37-47, jan./abr. 2016.

SIMÃO, Neto Antonio. **Participação e protagonismo em cursos online**. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2012.

SOBRAL, Chrystianne Kerlenn Vanderley. **Avaliação em Educação Física: desafios à prática pedagógica do professor na escola.** 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física Escolar) – Escola Superior de Educação Física – Mestrado Profissional em Rede Nacional em Educação Física - Universidade de Pernambuco, Recife, 2020.

SOUSA, Maria Cristina Cordeiro. **Uma análise do algoritmo K-means como introdução ao aprendizado de máquinas.** Monografia (Curso de Licenciatura em Matemática). Campus de Araguaína, Universidade Federal do Tocantins, 2019.

SOUZA, Gloria Maria Anselmo de; ARAÚJO, Gisele Coelho de Oliveira; SILVA, Waldeck Carneiro da. Vinte anos da Lei N<sup>o</sup> 9.394/96, o que mudou?: Políticas educacionais em busca de democracia. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, DF: v. 11, n. 20, p. 147-160, jun. 2017. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/696/pdf>. Acesso em: 10 fev. 2019.

UEPG (Universidade Estadual de Ponta Grossa). **Licenciatura em Educação Física/EaD.** Projeto Político Pedagógico, 2017. Disponível em: <https://www.sistemas.uepg.br/producao/reitoria/documentos/162017-02-2123.pdf>. Acesso em: 14 nov. de 2020.

UTFPR (Universidade Tecnológica Federal do Paraná). **Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia:** Doutorado, 2018. Disponível em: <http://www.portal.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/stricto-sensu/ppgect/sobre/doutorado>. Acesso em: 13 set. 2021.

UnB (Universidade Nacional de Brasília). Faculdade de Educação Física (FEF). **Curso de Licenciatura em Educação Física a Distância.** Projeto Político Pedagógico, 2019. Disponível em: <https://www.cead.unb.br/images/pdf/index.pdf>. Acesso em: 10 fev. de 2020.

VALEM, Luís Pascotti; PEDRONETTE, Daniel Carlos Guimarães. Método de aprendizado não supervisionado baseado no produto cartesiano de rankings para busca de imagens. *In: Anais [...]* do concurso de trabalhos de iniciação científica da CTIC-SBC, v. 36, p. 2462-2474, São Paulo, 2017.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Formação didática do educador contemporâneo: desafios e perspectivas. *In: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Caderno de formação: formação de professores didática geral.* São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011, p. 33-58, v. 9.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa.** Biblioteca Virtual em Saúde. Petrópolis: Vozes, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1047757>. Acesso em: 23 mai. 2020.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Avaliação educacional: teoria–planejamento–modelos**. São Paulo: IBRASA, 2003.

VIEIRA, Sônia. **Como elaborar questionários**. São Paulo: Atlas, 2009.

WALSH, Kenneth. Point of View: on-line assessment in medical education-current trends and future directions. **Malawi Medical Journal**, v. 27, n.2, p. 71-72, 2015.

WILL, Daniela Erani Monteiro; OLIVEIRA, Edna Araújo dos Santos; CERNY, Roseli Zen. A (não) presença da Educação a Distância nas políticas públicas contemporâneas para a formação inicial de docentes da Educação Básica. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 9, n. 1, p. 121-136, abr. 2020.

YIN, Robert Kenneth. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Brasília: CAPES, 2009.

ZUIN, Antônio Álvares Soares. Educação a distância ou educação distante? O Programa Universidade Aberta do Brasil, o tutor e o professor virtual. **Educação & Sociedade**, v. 27, n. 96, p. 935-954, out. 2006.

**APÊNDICE A - FORMULÁRIO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA - QUESTIONÁRIO**

**FORMULÁRIO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA - QUESTIONÁRIO****CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/EaD  
INSTRUMENTO DE PESQUISA – QUESTIONÁRIO****Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)****Prezado(a) Senhor(a):**

Você está sendo convidado (a) a participar da coleta de dados a respeito da pesquisa “O Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da Universidade Estadual de Ponta Grossa e seu sistema de avaliação do aprendizado – uma análise de sua efetividade”, cujos objetivos são:

**Objetivo Geral**

- Analisar as avaliações de aprendizagem disponibilizadas aos indivíduos já formados e àqueles em processo de graduação no tocante a sua efetiva colaboração no processo educativo.

**Objetivos Específicos**

- Elaborar um levantamento acerca da efetiva contribuição dos módulos práticos e suas avaliações para o exercício efetivo da profissão de Educador Físico nas instituições de ensino fundamental na visão dos acadêmicos e graduados de um curso de Licenciatura em Educação Física/EaD;

- Investigar se as avaliações escritas *On Line* e Presenciais contemplam as necessidades de aprendizagem por parte dos estudantes;

- Avaliar se os conhecimentos pertinentes ao Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD são desenvolvidos nas aulas de Educação Física ministradas pelos acadêmicos e graduados.

A pesquisa será desenvolvida com base na sua vivência como acadêmico ou graduado do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, através de um Instrumento Questionário.

=====

Fui alertado (a) de que este estudo não apresenta risco, e além disso, diante de qualquer tipo de questionamento ou dúvida poderei realizar o contato imediato com o pesquisador responsável pelo estudo que fornecerá os esclarecimentos necessários, sendo o contato - Prof. Msc. Marcus William Hauser - **professorhauser@gmail.com**

Foi destacado que minha participação no estudo é de extrema importância, uma vez que se espera minha opinião acerca do sistema de avaliação do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da UEPG, para que, em caso de futuras edições do referido curso, o mesmo possa ser aperfeiçoado.

Estou ciente e me foram assegurados os seguintes direitos:

- Da liberdade de retirar o meu consentimento, a qualquer momento, deixando de participar do estudo, sem que isso me traga qualquer prejuízo;
- Da segurança de que não serei identificado (a) e que será mantido caráter confidencial das informações relacionadas à minha privacidade e que terei acesso aos resultados da pesquisa após seu término;
- De que não haverá nenhum tipo de despesa, bem como não haverá nenhuma recompensa financeira relacionada à minha participação;
- De que não está previsto nenhum tipo de procedimento invasivo, coleta de material biológico, ou experimento com seres humanos;
- De não responder qualquer pergunta que julgar constrangedora ou inadequada.

Eu \_\_\_\_\_, portador do documento de identidade (RG) \_\_\_\_\_, aceito participar da pesquisa intitulada: "O curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da Universidade Estadual de Ponta Grossa e seu sistema de avaliação do aprendizado – uma análise de sua efetividade".

Fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada, bem como sobre a metodologia que será adotada, sobre os riscos e benefícios envolvidos. Recebi uma cópia deste termo de consentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Assinatura do (a) participante

Assinatura do (a) pesquisador(a)

### **Composição do Instrumento Questionário**

- Esse instrumento questionário é composto de 3 Blocos, com um total de 31 questões.
- O primeiro bloco possui 9 questões.
- O segundo bloco possui 15 questões.
- O terceiro bloco possui 7 questões.

### **BLOCO I – PERFIL DOS RESPONDENTES**

#### **01. SEXO**

- ( ) Masculino.
- ( ) Feminino.
- ( ) Outro.

#### **02. IDADE**

- ( ) 18 a 30 anos.
- ( ) 31 a 40 anos.
- ( ) 41 a 50 anos.
- ( ) Acima de 50 anos.

#### **03. FORMAÇÃO ACADÊMICA**

- ( ) Graduação.
- ( ) Acadêmico.
- ( ) Pós Graduação *Lato Sensu* (Especialização).
- ( ) Pós Graduação *Stricto Sensu* (Mestrado e/ou Doutorado).

#### **04. CASO SEJA GRADUADO, VOCÊ ESTÁ TRABALHANDO NA ÁREA DA EDUCAÇÃO FÍSICA?**

- ( ) Sim.
- ( ) Não.

**05. CASO SEJA ACADÊMICO, VOCÊ ESTÁ TRABALHANDO NA ÁREA DA EDUCAÇÃO FÍSICA?**

( ) Sim.

( ) Não.

**06. CASO A RESPOSTA SEJA SIM, EM AMBAS AS SITUAÇÕES ANTERIORES, ASSINALE HÁ QUANTO TEMPO.**

( ) Menos de 10 anos.

( ) De 11 a 15 anos.

( ) De 16 a 20 anos.

( ) Mais de 20 anos.

**07. APÓS CONCLUIR O CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA VOCÊ FOI APROVADO EM CONCURSO PÚBLICO ESPECÍFICO PARA A ÁREA?**

( ) Sim.

( ) Não.

( ) Não prestei concurso.

( ) Não concluí o curso.

**08. CASO TENHA SIDO APROVADO, ASSINALE O NÍVEL DO CONCURSO.**

( ) Federal Efetivo.

( ) Estadual Efetivo.

( ) Estadual PSS.

( ) Municipal Efetivo.

( ) Outro.

**09. QUAIS OS PRINCIPAIS MOTIVOS PELA ESCOLHA DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/EaD?**

---

---

---

---

---



**01. EM TERMOS GERAIS, VOCÊ CONCORDA COM O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/EAD, FORMADA POR AVALIAÇÕES ON LINE, AVALIAÇÃO ESCRITA E AVALIAÇÃO EM MÓDULO PRÁTICO?**

- ( ) Sim, concordo totalmente.
- ( ) Sim, concordo parcialmente.
- ( ) Nem concordo e nem discordo.
- ( ) Não, discordo parcialmente.
- ( ) Não, discordo totalmente.

**02. APÓS A SUA RESPOSTA ANTERIOR SOBRE O SISTEMA DE AVALIAÇÃO, QUAL SUA OPINIÃO DE FORMA GERAL ACERCA DO MESMO?**

- ( ) Péssimo.
- ( ) Ruim.
- ( ) Indiferente.
- ( ) Bom.
- ( ) Ótimo.

**\* EM CASO DE SUA OPÇÃO TER SIDO PÉSSIMO OU RUIM, APONTE E COMENTE OS PONTOS E ASPECTOS QUE PODEM SER APRIMORADOS.**

---

---

---

**\* EM CASO DE SUA OPÇÃO TER SIDO BOM OU ÓTIMO, APONTE E COMENTE OS PONTOS E ASPECTOS QUE PODEM SER APRIMORADOS.**

---

---

---

**03. VOCÊ ACHA QUE, DE FORMA GERAL, OS OBJETIVOS DAS AVALIAÇÕES ESTÃO CLAROS?**

- ( ) Sim, estão claros.
- ( ) Parcialmente claros.

( ) Não estão claros.

( ) Não sei dizer.

**\* EM CASO DE SUA OPÇÃO TER SIDO PARCIALMENTE CLAROS OU NÃO ESTÃO CLAROS, APONTE E COMENTE OS PONTOS E ASPECTOS QUE SE PODEM APERFEIÇOAR.**

---

---

---

**04. ASSINALE QUAL DAS FORMAS DE AVALIAÇÃO VOCÊ CONSIDERA MAIS PRODUTIVA PARA O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM?**

( ) Avaliação escrita presencial.

( ) Avaliação *ON LINE*.

( ) Avaliação pelo módulo prático.

**05. DE UMA FORMA GERAL, NAS AVALIAÇÕES APLICADAS NOS MÓDULOS PRÁTICOS, A METODOLOGIA UTILIZADA É:**

( ) Não adequada.

( ) Parcialmente adequada.

( ) Adequada.

**\* EM CASO DE SUA OPÇÃO TER SIDO NÃO ADEQUADA OU PARCIALMENTE ADEQUADA, APONTE E COMENTE OS PONTOS E ASPECTOS QUE SE PODEM APERFEIÇOAR.**

---

---

---

**06. DE UMA FORMA GERAL, NAS AVALIAÇÕES ESCRITAS E ON LINE, A METODOLOGIA UTILIZADA É:**

( ) Não adequada.

( ) Parcialmente adequada.

( ) Adequada.

**\* EM CASO DE SUA OPÇÃO TER SIDO NÃO ADEQUADA OU PARCIALMENTE ADEQUADA, APONTE E COMENTE OS PONTOS E ASPECTOS QUE SE PODEM APERFEIÇOAR.**

---

---

---

**\* EM CASO DE SUA OPÇÃO TER SIDO ADEQUADA, APONTE E COMENTE OS PONTOS E ASPECTOS QUE SE PODEM APERFEIÇOAR.**

---

---

---

**07. EM RELAÇÃO À EXTENSÃO DAS QUESTÕES NAS AVALIAÇÕES ESCRITAS E ON LINE DAS DISCIPLINAS, VOCÊ CONSIDERA QUE ELA É:**

- ( ) Muito longa.
- ( ) Longa.
- ( ) Adequada.
- ( ) Curta.
- ( ) Muito curta.

**08. OS ENUNCIADOS DAS QUESTÕES NAS AVALIAÇÕES ESCRITAS E ON LINE DAS DISCIPLINAS EMPREGADOS SÃO CLAROS?**

- ( ) Sim, todos.
- ( ) Sim, a maioria.
- ( ) Poucos.
- ( ) Não, nenhum.

**09. NAS DISCIPLINAS TEÓRICAS, A PONDERAÇÃO DA AVALIAÇÃO ESCRITA CORRESPONDE A 50% E A AVALIAÇÃO ON LINE CORRESPONDE AOS OUTROS 50% DA MÉDIA FINAL, VOCÊ CONSIDERA ESSA PONDERAÇÃO:**

- (.....) Não Adequada.
- (.....) Parcialmente Adequada.
- (.....) Adequada.

**\*CASO VOCÊ TENHA RESPONDIDO NÃO ADEQUADA OU PARCIALMENTE ADEQUADA NA QUESTÃO 09, EM SUA OPINIÃO, QUAL SERIA A PONDERAÇÃO IDEAL?**

---

---

---

**\*CASO VOCÊ TENHA RESPONDIDO ADEQUADA NA QUESTÃO 09, VOCÊ TEM ALGUMA CONSIDERAÇÃO A FAZER?**

---

---

---

**10. NAS DISCIPLINAS TEÓRICO-PRÁTICAS, A PONDERAÇÃO DA AVALIAÇÃO ESCRITA CORRESPONDE A 33%; A AVALIAÇÃO ON LINE CORRESPONDE A 33% E A AVALIAÇÃO DO MÓDULO PRÁTICO CORRESPONDE AOS ÚLTIMOS 33% DA MÉDIA FINAL. VOCÊ CONSIDERA ESSA PONDERAÇÃO:**

- ( ) Não adequada.  
( ) Parcialmente adequada.  
( ) Adequada.

**\* CASO VOCÊ TENHA RESPONDIDO NÃO ADEQUADA OU PARCIALMENTE ADEQUADA NA QUESTÃO 10, EM SUA OPINIÃO, QUAL SERIA A PONDERAÇÃO IDEAL?**

---

---

---

**\*CASO VOCÊ TENHA RESPONDIDO ADEQUADA NA QUESTÃO 10, VOCÊ TEM ALGUMA CONSIDERAÇÃO A FAZER?**

---

---

---

**11. O SISTEMA DE AVALIAÇÃO TROUXE IMPACTOS MOTIVADORES PARA SUA FORMAÇÃO ACADÊMICA SUPERIOR?**

- ( ) Sim, concordo totalmente.
- ( ) Sim, concordo parcialmente.
- ( ) Nem concordo e nem discordo.
- ( ) Não, discordo parcialmente.
- ( ) Não, discordo totalmente.

**12. NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) DAS DISCIPLINAS, VOCÊ CONSEGUIA LOCALIZAR AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A ELABORAÇÃO DAS AVALIAÇÕES *ON LINE*.?**

- ( ) Sim, concordo totalmente.
- ( ) Sim, concordo parcialmente.
- ( ) Nem concordo e nem discordo.
- ( ) Não, discordo parcialmente.
- ( ) Não, discordo totalmente.

**13. DE UMA FORMA GERAL, VOCÊ TEVE FACILIDADES EM REALIZAR AS QUESTÕES DAS AVALIAÇÕES ESCRITAS.?**

- ( ) Sim, concordo totalmente.
- ( ) Sim, concordo parcialmente.
- ( ) Nem concordo e nem discordo.
- ( ) Não, discordo parcialmente.
- ( ) Não, discordo totalmente.

**14. DE UMA FORMA GERAL, VOCÊ TEVE FACILIDADES EM REALIZAR AS QUESTÕES DAS AVALIAÇÕES *ON LINE*.?**

- ( ) Sim, concordo totalmente.
- ( ) Sim, concordo parcialmente.
- ( ) Nem concordo e nem discordo.
- ( ) Não, discordo parcialmente.
- ( ) Não, discordo totalmente.

**15. DE UMA FORMA GERAL. VOCÊ TEVE FACILIDADES EM REALIZAR AS ATIVIDADES AVALIATIVAS NOS MÓDULOS PRÁTICOS?**

- ( ) Sim, concordo totalmente.

- Sim, concordo parcialmente.
- Nem concordo e nem discordo.
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente.

### **BLOCO III – AVALIAÇÕES E CONTEÚDOS DE AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**01. EM SUA OPINIÃO, AS AVALIAÇÕES APLICADAS CONTEMPLARAM AS DEMANDAS DAS DIFERENTES ÁREAS QUE COMPÕEM A EDUCAÇÃO FÍSICA? ASSINALE A(S) ALTERNATIVA(S) QUE MELHOR CORRESPONDE(M) A SUA OPINIÃO.**

- Sempre.
- Quase sempre.
- Eventualmente.
- Quase nunca.
- Nunca.

**02. EM SEU ENTENDIMENTO SOBRE O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/EaD, ASSINALE COMO MELHOR SE DESCREVE OS OBJETIVOS DAS AVALIAÇÕES APLICADAS - PODE MARCAR MAIS DE UMA OPÇÃO, UTILIZANDO A OPÇÃO NA ESCALA DE 1 A 5, DO OBJETIVO MAIS PERTINENTE AO MENOS PERTINENTE, RESPECTIVAMENTE.**

- Colaborar para ações formativas voltadas à futura prática do docente.
- Subsidiar as ações gestoras do curso voltadas à futura prática pedagógica dos docentes.
- Construir uma série histórica relativa ao desempenho do futuro docente nas suas tomadas de decisão.
- Incentivar os futuros professores a autorreflexão e aperfeiçoamento da própria prática pedagógica.
- Colaborar com informações para a divulgação do curso.

**03. CONSIDERANDO A SUA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, VOCÊ CONSIDERA QUE OS CONTEÚDOS DAS DISCIPLINAS CONTEMPLAM AS NECESSIDADES TRADICIONAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.?**

- ( ) Concordo plenamente.
- ( ) Concordo parcialmente.
- ( ) Nem concordo e nem discordo.
- ( ) Discordo parcialmente.
- ( ) Discordo plenamente.

**04. CASO SUA RESPOSTA NA QUESTÃO ANTERIOR TENHA SIDO, DISCORDO PARCIALMENTE OU DISCORDO PLENAMENTE, QUAIS CONTEÚDOS E/OU DISCIPLINAS VOCÊ PROPORIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/EaD?**

---

---

---

**05. CONSIDERANDO A SUA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, VOCÊ CONSIDERA QUE OS CONTEÚDOS DAS DISCIPLINAS CONTEMPLAM AS NECESSIDADES ATUAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.?**

- ( ) Concordo plenamente.
- ( ) Concordo parcialmente.
- ( ) Nem concordo e nem discordo.
- ( ) Discordo parcialmente.
- ( ) Discordo plenamente.

**06. CASO SUA RESPOSTA NA QUESTÃO ANTERIOR TENHA SIDO, DISCORDO PARCIALMENTE OU DISCORDO PLENAMENTE, QUAIS CONTEÚDOS E/OU DISCIPLINAS VOCÊ PROPORIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/EaD?**

---

---

---

**07. POR FAVOR, ESCREVA SUAS SUGESTÕES OU OUTROS ASPECTOS QUE NÃO FORAM CONTEMPLADOS:**

---

---

---

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**



## **APÉNDICE B - Procedimientos Metodológicos**

Quadro 34 - Procedimentos Metodológicos

Processo de DCBD		Procedimentos Metodológicos		
Macro Etapa	Etapa: Tarefa	Objetivos operacionais	Método: Técnica/Função/Algoritmo	Softwares
Pré-processamento de MD	Limpeza de Dados	Eliminar ruídos e padronizar os dados de entrada	Localização e Substituição	<i>Bloco de Nota, Excel e Access</i>
	Enriquecimento dos Dados	Criar de Indicadores concordância/discordância	Funções Matemática e Lógicas	<i>Excel</i>
	Exploração dos dados	Conhecer os dados para escolher e configurar algoritmos	Estatística descritiva de resumo: SQL e Funções Estatísticas	<i>Access, Excel, InStat-GraphPad Real Stats</i>
		Gerar nuvem de palavras	-	<i>Excel e Wordart</i>
	Balanceamento dos dados	Equiparar os registros das variáveis minoritárias e as majoritárias	<i>SMOTE</i>	<i>WEKA</i>
	Redução de dimensionalidade ou Seleção de Atributos	Identificar os fatores relacionados ao atributo meta (variável dependente ou atributo classe ou variável desfecho)	<i>Wrapper e CFS</i>	
Mineração de Dados (MD)	MD: Descrição	Descrever a amostra	N-Agrupamento: <i>K-mens</i>	
	MD: Classificação	Identificar preditores com maior ganho de informação, por meio de técnicas de árvore de decisão	Árvore de Decisão: <i>J48</i>	
		Identificar classes de preditores com maiores razões de chances de ocorrerem dadas as classes dos preditores, através de técnicas de AD	Regressão Logística: <i>Logistic</i>	
Pós-Processamento de MD	Aquisição de Conhecimento	Interpretar e avaliar modelos de regras de produção	Medidas de Interesse Subjetivas e Objetivas	

Fonte: Adaptado de Santos (2016) e Marcondes (2021)

**APÊNDICE C - Centróides dos Agrupamentos**

Tabela 4 - Centróides dos Agrupamentos

Variáveis	Classes	Dados Gerais	Agrupamentos	
			A	B
	N	94	59	35
B.I 01)Sexo		F	F	M
	F	53.0(56%)	38.0(64%)	15.0(42%)
	M	41.0(43%)	21.0(35%)	20.0(57%)
B.I 02)Idade (anos)		31-40	31-40	31-40
	18-30	27.0(28%)	17.0(28%)	10.0(28%)
	31-40	43.0(45%)	25.0(42%)	18.0(51%)
	41-50	21.0(22%)	14.0(23%)	7.0(20%)
	>50	3.0(3%)	3.0(5%)	0.0(0%)
B.I 06)Tempo de trabalho na área de Educação Física		71.0(75%)	41.0(69%)	30.0(85%)
	De 11 a 15 anos	6.0(6%)	4.0(6%)	2.0(5%)
	De 16 a 20 anos	2.0(2%)	2.0(3%)	0.0(0%)
	Mais de 20 anos	1.0(1%)	1.0(1%)	0.0(0%)
	Menos de 10 anos	14.0(14%)	11.0(18%)	3.0(8%)
B.II 01)Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educação Física		Sim, concordo totalmente	Sim, concordo totalmente	Sim, concordo totalmente
	Não, discordo parcialmente	2.0(2%)	1.0(1%)	1.0(2%)
	Nem concordo e nem discordo	1.0(1%)	0.0(0%)	1.0(2%)
	Sim, concordo parcialmente	18.0(19%)	5.0(8%)	13.0(37%)
	Sim, concordo totalmente	73.0(77%)	53.0(89%)	20.0(57%)
B.II 02)Opinião sobre o sistema de avaliação na EAD		Bom	Ótimo	Bom
	Bom	55.0(58%)	25.0(42%)	30.0(85%)
	Indiferente	2.0(2%)	0.0(0%)	2.0(5%)
	Ruim	1.0(1%)	0.0(0%)	1.0(2%)
	Ótimo	36.0(38%)	34.0(57%)	2.0(5%)
B.II 03)Você acha que, de forma geral, os objetivos das avaliações estão claros?		Sim, estão claros	Sim, estão claros	Sim, estão claros
	Não sei dizer	1.0(1%)	0.0(0%)	1.0(2%)
	Parcialmente claros	21.0(22%)	8.0(13%)	13.0(37%)
	Sim, estão claros	72.0(76%)	51.0(86%)	21.0(60%)

B.II 04) Assinale qual das formas de avaliação você considera mais importante?	Avaliação pelo módulo prático	Avaliação pelo módulo prático	Avaliação pelo módulo prático	
	Avaliação <i>on line</i>	32.0(34%)	17.0(28%)	15.0(42%)
	Avaliação escrita presencial	11.0(11%)	9.0(15%)	2.0(5%)
	Avaliação pelo módulo prático	51.0(54%)	33.0(55%)	18.0(51%)
B.II 05) De uma forma geral, nas avaliações aplicadas nos módulos, a metodologia utilizada é:	Adequada	Adequada	Adequada	
	Adequada	78.0(82%)	54.0(91%)	24.0(68%)
	Não adequada	2.0(2%)	2.0(3%)	0.0(0%)
	Parcialmente adequada	14.0(14%)	3.0(5%)	11.0(31%)
B.II 06) De uma forma geral, nas avaliações escritas e <i>on line</i> , a metodologia utilizada é:	Adequada	Adequada	Adequada	
	Adequada	76.0(80%)	53.0(89%)	23.0(65%)
	Parcialmente adequada	18.0(19%)	6.0(10%)	12.0(34%)
B.II 07) Em relação à extensão das questões nas avaliações escritas	Adequada	Adequada	Adequada	
	Adequada	64.0(68%)	41.0(69%)	23.0(65%)
	Curta	3.0(3%)	1.0(1%)	2.0(5%)
	Longa	15.0(15%)	8.0(13%)	7.0(20%)
	Muito longa	12.0(12%)	9.0(15%)	3.0(8%)
B.II 08) Os enunciados das questões, nas avaliações escritas e <i>on line</i> das disciplinas, são claros?	Sim, a maioria	Sim, a maioria	Sim, a maioria	
	1.0(1%)	1.0(1%)	0.0(0%)	
	Poucos	3.0(3%)	2.0(3%)	1.0(2%)
	Sim, a maioria	67.0(71%)	34.0(57%)	33.0(94%)
	Sim, todos	23.0(24%)	22.0(37%)	1.0(2%)
B.II 09) Nas disciplinas teóricas a ponderação da avaliação escrita corresponde a 50% e a avaliação <i>on line</i> corresponde aos outros 50% da média final, você considera essa ponderação:	Adequada	Adequada	Adequada	
	Adequada	80.0(85%)	54.0(91%)	26.0(74%)
	Parcialmente Adequada	14.0(14%)	5.0(8%)	9.0(25%)
B.II 10) Nas disciplinas teórico-práticas, a ponderação da avaliação escrita corresponde a 33%; a avaliação <i>on line</i> corresponde a 33%; e a avaliação do módulo prático corresponde aos últimos 33% da média final, você considera essa ponderação:	Adequada	Adequada	Adequada	
	Adequada	79.0(84%)	52.0(88%)	27.0(77%)
	Não adequada	1.0(1%)	1.0(1%)	0.0(0%)
	Parcialmente adequada	14.0(14%)	6.0(10%)	8.0(22%)
B.II 11) O sistema de avaliação trouxe impactos	Sim, concordo	Sim, concordo	Sim, concordo	

motivadores para sua formação acadêmica superior?.		totalmente	totalmente	parcialmente
	Não, discordo parcialmente	1.0(1%)	1.0(1%)	0.0(0%)
	Não, discordo totalmente	1.0(1%)	1.0(1%)	0.0(0%)
	Nem concordo e nem discordo	11.0(11%)	7.0(11%)	4.0(11%)
	Sim, concordo parcialmente	29.0(30%)	4.0(6%)	25.0(71%)
	Sim, concordo totalmente	52.0(55%)	46.0(77%)	6.0(17%)
B.II 12)No Ambiente Virtual de Aprendizagem, você consegue localizar as informações necessárias para a elaboração das avaliações <i>on line</i> ? .		(AVA) das disciplinas	Sim, concordo totalmente	Sim, concordo totalmente
	Não, discordo parcialmente	3.0(3%)	0.0(0%)	3.0(8%)
	Sim, concordo parcialmente	31.0(32%)	6.0(10%)	25.0(71%)
	Sim, concordo totalmente	60.0(63%)	53.0(89%)	7.0(20%)
B.II 13)De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as questões das avaliações escritas?.		Sim, concordo totalmente	Sim, concordo totalmente	Sim, concordo parcialmente
	Não, discordo parcialmente	5.0(5%)	2.0(3%)	3.0(8%)
	Não, discordo totalmente	1.0(1%)	1.0(1%)	0.0(0%)
	Nem concordo e nem discordo	9.0(9%)	1.0(1%)	8.0(22%)
	Sim, concordo parcialmente	34.0(36%)	10.0(16%)	24.0(68%)
	Sim, concordo totalmente	45.0(47%)	45.0(76%)	0.0(0%)
B.II 14)De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as questões das avaliações <i>on line</i> ?.		Sim. Concordo totalmente	Sim, concordo totalmente	Sim, concordo parcialmente
	Não, discordo parcialmente	6.0(6%)	3.0(5%)	3.0(8%)
	Não, discordo totalmente	1.0(1%)	1.0(1%)	0.0(0%)
	Nem concordo e nem discordo	3.0(3%)	1.0(1%)	2.0(5%)
	Sim, concordo parcialmente	35.0(37%)	8.0(13%)	27.0(77%)
	Sim, concordo totalmente	49.0(52%)	46.0(77%)	3.0(8%)
B.II 15)De uma forma geral, você teve facilidades em realizar as atividades avaliativas nos módulos práticos?.		Sim. Concordo totalmente	Sim. Concordo totalmente	Sim. Concordo parcialmente
	Não, discordo parcialmente	2.0(2%)	0.0(0%)	2.0(5%)
	Não, discordo totalmente	4.0(4%)	4.0(6%)	0.0(0%)
	Nem concordo e nem discordo	14.0(14%)	3.0(5%)	11.0(31%)

	Sim, concordo parcialmente	19.0(20%)	3.0(5%)	16.0(45%)
	Sim, concordo totalmente	55.0(58%)	49.0(83%)	6.0(17%)
B.III 01)Em sua opinião, as avaliações aplicadas contemplaram as demandas das diferentes áreas que compõem a educação física.?	Sempre		Sempre	Quase sempre
	Eventualmente	1.0(1%)	0.0(0%)	1.0(2%)
	Quase sempre	43.0(45%)	14.0(23%)	29.0(82%)
	Sempre	50.0(53%)	45.0(76%)	5.0(14%)
B.III 02a)Colaborar para ações formativas voltadas a futura prática docente.		1.7447	1.5254	2.1143
		+/-1.1065	+/-1.0231	+/-1.1574
B.III 02b)Subsidiar as ações gestoras do curso voltadas à futura prática pedagógica dos docentes.		1.883	1.7288	2.1429
		+/-1.1058	+/-1.064	+/-1.1413
B.III 02c)Construir uma série histórica relativa ao desempenho do futuro docente nas suas tomadas de decisão.		1.8617	1.678	2.1714
		+/-1.1321	+/-1.0412	+/-1.2244
B.III 02d)Incentivar os futuros professores a autorreflexão e aperfeiçoamento da prática pedagógica.		1.7553	1.5424	2.1143
		+/-1.1424	+/-1.0719	+/-1.1825
B.III 02e)Colaborar com informações para a divulgação do curso.		1.8723	1.5424	2.4286
		+/-1.1475	+/-1.0225	+/-1.145
B.III 02a)Colaborar para ações formativas voltadas à futura prática docente.		0.8138	0.8686	0.7214
		+/-0.2766	+/-0.2558	+/-0.2893
B.III 02b)Subsidiar as ações gestoras do curso voltadas à futura prática pedagógica dos docentes.		0.7793	0.8178	0.7143
		+/-0.2764	+/-0.266	+/-0.2853
B.III 02c)Construir uma série histórica relativa ao desempenho do futuro docente nas suas tomadas de decisão.		0.7846	0.8305	0.7071
		+/-0.283	+/-0.2603	+/-0.3061
B.III 02d)Incentivar os futuros professores a autorreflexão e aperfeiçoamento da prática pedagógica.		0.8112	0.8644	0.7214
		+/-0.2856	+/-0.268	+/-0.2956
B.III 02e)Colaborar com informações para a divulgação do curso.		0.7819	0.8644	0.6429
		+/-0.2869	+/-0.2556	+/-0.2862
B.III 05a)Considerando a sua experiência profissional, você considera que os conteúdos das disciplinas contemplam as necessidades tradicionais nas aulas de Educação Física.?	Concordo plenamente		Concordo plenamente	Concordo parcialmente
	Concordo parcialmente	26.0(27%)	5.0(8%)	21.0(60%)
	Concordo plenamente	63.0(67%)	52.0(88%)	11.0(31%)

	Nem concordo e nem discordo	5.0(5%)	2.0(3%)	3.0(8%)
B.III 05b) Considerando a sua experiência profissional, você considera que os conteúdos das disciplinas contemplam as necessidades atuais nas aulas de Educação Física.?	Concordo plenamente		Concordo plenamente	Concordo parcialmente
	Concordo parcialmente	24.0(25%)	5.0(8%)	19.0(54%)
	Concordo plenamente	64.0(68%)	51.0(86%)	13.0(37%)
	Nem concordo e nem discordo	6.0(6%)	3.0(5%)	3.0(8%)
Classe	Graduado		Graduado	Graduado
	Acadêmico	29.0(30%)	18.0(30%)	11.0(31%)
	Graduado	65.0(69%)	41.0(69%)	24.0(68%)

**Fonte: O autor (2021)**



**APÊNDICE D - Respostas descritivas para questão - Bloco I Questão 9**

Na sequência, são apresentados os quadros com as respostas descritivas para questões propostas pelo instrumento questionário a partir da amostra pesquisada.

**Quadro 35 - Respostas descritivas para questão - Bloco I Questão 9 - Principais motivos pela escolha do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD**

- A possibilidade de adequar o tempo de estudo com as obrigações do dia-a-dia.
- Acessibilidade.
- Adequado a minha rotina de trabalho, busco a graduação para poder atuar na área, prestando concurso.
- Admiração pela carreira.
- Adquirir conhecimento.
- Adquirir conhecimento e busca de oportunidade de trabalho em meio período com crianças, poder ajudar a formar melhores pessoas.
- Afinidade com a área.
- Amante de esportes.
- Amor ao esporte.
- Amor pelos esportes/exercícios físicos e por acreditar na importância da Educação Física na Educação desde a Educação Infantil.
- Apaixonada pelo curso.
- Aprendizagem, Gratuidade, Sobra de vagas.
- Aptidão com atividades físicas.
- Área de atividade física e esportes sempre gostei, por este motivo resolvi cursar licenciatura em educação física.
- Área que gosto e por ser na modalidade ead.
- Área que mais me identifiquei.
- Ascensão no trabalho, por gostar da área de atuação.
- Atuar na área de educação e poder contribuir para o desenvolvimento motor das crianças e outros.
- Certificação.
- Complemento para a profissão.
- Conhecimento.
- Conhecimento, oportunidade, viabilidade.
- Contribuir para minha formação.
- Curso bom.
- Curso desejado, surgiu a oportunidade e EAD me trouxe uma nova perspectiva de estudos, concluí o curso com muita satisfação.
- Devido ao tempo para estudar.
- Diploma e espero trabalhar nesta área.
- É um curso onde trabalhamos com o corpo e saúde, garantindo o bem-estar, além de ser agradável trabalhar nessa área.
- É um método de ensino aonde os alunos tem mais disponibilidade para estudar
- É uma área do meu interesse.
- Vai me ajudar dentro da minha corporação.
- Estou fazendo para ajudar meu esposo a concluir o curso de Educação Física e também para adquirir conhecimentos para usar com meus alunos., Sou professora de Educação infantil.
- Eu sou apaixonada por esportes em geral.
- Facilidade de Estudo.
- Facilidade de organizar os horários para estudar.
- Facilidade em estudar a qualquer hora e disponibilidade de dias!
- Facilidade em estudar a qualquer hora e disponibilidade de dias!
- Flexibilidade do tempo, pois geralmente só tenho tempo disponível após as 21 horas para estudar e aos domingos.
- Flexibilidade no horário de estudo.
- Formação e realização pessoal.
- Formação na área e minha cidade não possui faculdade presencial.
- Ganhar conhecimento e manter em atividade na vida Acadêmica.

- Gosta da matéria e vejo uma porta aberta nessa área.
- Gostar de exercícios físicos.
- Gostar de praticar atividades físicas, conseqüentemente gostando e optando por esse curso.
- Gosto muito da área, quero aprender e me especializar.
- Gosto muito de esporte.
- Gosto por esportes.
- Horários flexíveis.
- Interesse na área.
- Interesse na área e acessibilidade.
- Me identifico.
- Me identifiquei com o curso. Futuramente pretendo cursar bacharel e atuar em academias.
- Me identificar muito com o curso.
- Melhor flexibilidade de horários.
- Não se aplica.
- Oportunidade de empregabilidade neste setor.
- Paixão pela área, reconhecimento da instituição e poder fazer meus horários de estudo.
- Pelo curso por gostar e o EAD pelo tempo disponível.
- Por amor, não estou trabalhando na área ainda, mas sou apaixonada pela musculação e pretendo trabalhar sim, porém ainda tenho disciplinas pendente.
- Por causa do Polo ser na minha cidade e pelo motivo de sempre ter a intenção de fazer faculdade de educação física.
- Por gostar da área de ensino.
- Por gostar da prática de esportes e ter mais conhecimento.
- Por gostar de esportes e amar Educação Física.
- Por já trabalhar na área esportiva objetivo a qualificação profissional.
- Por ser gratuito.
- Por ser um curso de qualidade e condizer com meus anseios.
- Por ser um ensino de qualidade e atender a meus anseios.
- Por ser uma área de meu interesse.
- Porque é um curso onde temos bastante oportunidade de emprego.
- Qualidade e facilidade.
- Quando abriu as inscrições para vestibular foi a opção que mais me identifiquei.
- Realização Pessoal.
- Sempre admirei esportes.
- Sempre estive envolvida nessa área, é algo que gosto e que ficaria satisfeita em trabalhar a vida inteira.
- Sempre foi um sonho ser professora e a educação física tornou-se um amor desde que comecei a estudar.
- Sempre gostei de esportes e achei uma boa fazer a faculdade.
- Outro motivo é a saúde que me ajudou muito com o curso pois aprendi muitas coisas que me ajudaram muito.
- Sempre me identifiquei e tive vontade de cursar Educação Física, mas como sempre trabalhei de segunda a sexta, e moro em uma cidade sem universidade pública, o EAD foi uma grande oportunidade.
- Sempre tive interesse em aprender mais sobre esse curso e por ser EAD me fez querer ainda mais o curso, devido a conseguir encaixar nas atividades diárias.
- Sempre tive vontade de fazer Educação Física, e também o EAD nos proporciona um ensino de qualidade quanto o presencial.
- Sonho da adolescência.
- Sonho de ser professora de educação física, curso de fácil acesso.
- Sonho e qualidade de vida unido ao trabalho.
- Tempo.
- Tempo e organização.
- Ter as duas graduações bacharelado e licenciatura.
- Ter uma outra licenciatura e atuar em outra área.
- Trabalhar com no ensino de Educação Física.
- Uma instituição de ensino de qualidade.
- Um meio para finalizar também a graduação.
- Uma área que me identifico.

- Uma área que tem crescido e eu me identifico.
- Unindo a questão de tempo com a disponibilidade, e ter a oportunidade de se formar em uma área que de interesse.
- Utilizar minhas aprendizagens no trabalho com crianças com dificuldade.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 36 - Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 2 - Ruim ou Péssimo que podem ser aprimoradas na Avaliação**

- O tempo de realização das avaliações não são suficientes.
- Durante meu curso realizei uma prova na qual as perguntas que caíram para mim não era parte do material fornecido para estudo, estava muito difícil. Após a prova vi as questões de um amigo e as dele eu sabia todas, sendo que na minha quase reprovei, mesmo te.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 37 - Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 2b - Bom ou Ótimo: aponte e comente os pontos e aspectos que podem ser melhorados**

- Várias formas de avaliação. Vários trabalhos ajudam a complementar as notas.
- Tudo ótimo.
- Tempo de duração da prova pode ser aumentado tendo em vista a complexidade de algumas disciplinas.
- Talvez uma distribuição mais dinâmica de atividades com questionários, ao invés de trabalhos de pesquisa escrita.
- Talvez poderia ser aumentado aí meu ver o tempo para a realização de atividades e principalmente prova presencial e exame que são muito pouco.
- Talvez no tempo de correção das tarefas. E também em alguns livros didáticos podem ser mais bem preenchidos.
- Sim, tem como o aluno colocar os conhecimentos.
- Quando a resposta for correta que ela possa ficar assinalada como correta da mesma forma assinalada incorreta dessa maneira fica mais prático para corrigir os erros.
- Processo de avaliação muito bom,
- Por conta da pandemia estamos sem tutor presencial é muito difícil 😊.
- Pois assim podemos ser avaliados, tanto nos conhecimentos de aulas práticas como nos conhecimentos intelectuais.
- Poder ter uma aula virtual com os professores das disciplinas que antecedem as provas seria de grande valia.
- Plataforma é tranquila ...o acesso também.
- Otimizar mais as aulas práticas.
- O módulo prático poderia ser acrescido.
- Nenhum.
- Nem sempre o calendário do módulo era igual ao das aulas presenciais. Muitas vezes os professores chegavam nas aulas convictos de que já tínhamos a base do módulo e o mesmo ainda não estava aberto.
- Não tenho o que acrescentar. As avaliações são bem elaboradas e condizem com o conteúdo.
- Nada a acrescentar.
- Muitos materiais para leitura e isso faz com que sempre tenha perguntas nas provas de materiais que não são obrigatórios.
- Muitas provas no mesmo dia. Além de ser cansativo, é muita matéria para ser revisada, uma tira o foco da outra.
- Modo de avaliação.
- Melhor adequação de tempo.
- Mais videoconferências e vídeos explicativos sobre os conteúdos.
- Mais vídeo-aulas sobre as disciplinas seria ótimo.
- Mais tempo para realização das atividades on-line.
- Mais tempo para realização da avaliação em cada disciplina.
- Mais questões descritivas, as vezes o aluno entende do assunto, mas não consegue expressar suas ideias.
- Mais aulas práticas... Conteúdos são melhores absorvidos.
- Mais aulas práticas.

- Mais aulas práticas com os alunos.
- Mais aulas práticas.
- Já se encontra em boa forma.
- Flexibilidade de horário é ótimo.
- Fazer menos provas num dia só, ou dividir em módulos ex. 1 dia 02 provas e na outra semana 03 provas.
- Exigir mais leituras dos Acadêmicos.
- Estão ótimos.
- Está ótimo.
- Está muito bom assim.
- Ensino.
- Diversificada.
- De bom entendimento.
- Continuar com as provas on-line.
- Aumento de questões no banco de dados.
- As questões podem ser elaboradas de forma mais amplas e claras.
- As provas deveriam ser divididas por etapas e feitas no mesmo dia.
- As notas só rápidas a serem postadas e tem muitas chances de atingir a média.
- As avaliações devem ser presenciais e licenciatura em educação física a prática é essencial.
- As avaliações práticas contribuem para um aprendizado dinâmico e as avaliações on-line facilitam para quem trabalha e não dispõe de tempo para o deslocamento ou até mesmo mora longe.
- Acredito Ser Bom, Pequenas valhas na Quantidade de algumas Matérias.
- Acredito que poderíamos ter algumas aulas on-line com professor da disciplina, para ajudar a esclarecer um pouco melhor os conteúdos.
- Acredito que o suporte para auxílio em dúvidas perante o sistema deveria ser melhorado. Quanto ao modo em que as aulas e materiais estão sendo disponibilizados agrada o acadêmico.
- Acredito que dá forma como fomos avaliados entre ativa des práticas, provas presenciais, atividades on-line conseguimos efetuar todas com êxito.
- Acredito que as aulas práticas poderiam abranger mais matérias.
- Acredito que as atividades on-line muitas vezes não atendem ao esperado.
- Acredito que alguns professores formadores elaboram muitas questões que não condizem com a real necessidade da disciplina, pequenos detalhes sem importância que se o aluno não consultar, jamais responderia, como se fosse algo que devemos decorar.
- Acredito que a carga horária prática poderia ser maior e ter mais avaliações práticas.
- Acho que somente pode ser melhorado a transparência com relação as provas, não recebemos o feedback das avaliações, e nunca sabemos quais questões erramos ou acertamos.
- Acho que deveria ter aula on-line para melhor explicação da matéria pois teve matérias que não tinha nada ver na hora da prova teve matéria que todos alunos reprovados.
- A questão do módulo prático para quem não mora na cidade do polo as vezes se torna cansativa, principalmente quem vem no sábado retorna para casa e vem novamente no domingo, poderia ser feito sábado manhã, tarde e noite ou sábado manhã/tarde e domingo de.
- A implantação de vídeo aulas para um suporte a mais principalmente em questões mais teóricas e menos práticas.
- A divisão das notas das aulas práticas poderiam ser de acordo com o turno (sábado são 2 turnos (tarde e noite) e domingo (cedo), então seria interessante dividir essa nota em 3, assim quem trabalha em algum desses períodos não seria tão prejudicado.
- A avaliação acontece como processo.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 38 - Respostas descritivas para questão - Bloco III Questão 3a - Em caso de sua opção, na questão 03, ter sido: parcialmente adequada**

- Questões de difíceis compreensão.
- O método de pergunta, pois muitas vezes não são coerentes com o aprendizado.
- O material didático e até as provas devem ser revisados, pois em mais de uma vez havia paragrafo sem sentido.
- Nem sempre caiu o que foi passado no ambiente virtual ou mesmo nas aulas presenciais.
- Nem sempre caiu o que foi passado no ambiente virtual ou mesmo nas aulas presenciais.
- Na matéria de biologia a prova não estava de acordo com a proposta no livro didático.

- Materiais didáticos muitas vezes não atendem as avaliações.
- Libras achei complicado as avaliações e o material para estudo não estava bom seria bom estudar mais a teoria e a parte pratica (gestos) poderia ser prática.
- Conforme a disciplina, existem muitas atividades que não estão bem claras, precisando sempre pedir ajuda ao Tutor para ter uma melhor orientação.
- Como disse anteriormente, falta transparência.
- As avaliações eram corrigidas em Ponta Grossa e só nos eram passado as notas e caso houvesse alguma incoerência por parte de um dos envolvidos, nos faltava a chance de comparar erros e acertos.
- As avaliações deveriam ser na forma de o quanto o estudante evoluiu ou compreendeu o conteúdo, e não uma forma de reprovação do mesmo, pois pode ser quero mesmo não atinja nota, não por não entender o conteúdo, mas o professor não ter repassado de forma c.
- Algumas vezes, parece ter pequenas divergências com o conteúdo proposto.
- Algumas vezes os objetivos não parecem ter sentido.
- Algumas respostas nem sempre estão no livro.
- Algumas avaliações de matérias específicas caem conteúdos que não estão no livro didático nem nos materiais de apoio.
- A avaliação deve deixar o aluno colocar o seu ponto de vista também.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 39 - Respostas descritivas para questão: Bloco II Questão 5a - Em caso de sua opção, na questão 05, ter sido: não adequada**

- Os professores poderiam mudar um pouco a metodologia para que pudéssemos aproveitar mais as aulas práticas sem precisar de um tempo para organização e apresentação de trabalhos.
- Não é em uma prova escrita que se vai avaliar se a pessoa tem conhecimento, deveria haver um bate papo com o professor também, nem que fosse on line.
- Em geral sim, porém a prática do Projeto Integrador por algumas vezes deixou a desejar por não fazer muito sentido com as matérias que integrava e nem com o livro.
- Avaliações mais objetivas com as disciplinas em estudo, com o passar do curso as avaliações tornam- se repetitivas, mesmo sendo matérias diferentes.
- Auto avaliação do aluno antes da prática, para saber de onde sai e para onde chegar, se realmente o aluno atingiu os objetivos
- As avaliações deveriam ser na forma de o quanto o estudante evoluiu ou compreendeu o conteúdo, e não uma forma de reprovação do mesmo, pois pode ser quero mesmo não atinja nota, não por não entender o conteúdo, mas o professor não ter repassado de forma correta.
- Adequada.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 40 - Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 6a - Em caso de sua opção, na questão 06, ter sido: não adequada**

- Pouco tempo para realização das provas.
- Pois nem sempre a matriz ficava esclarecida.
- Parcialmente por muitas dúvidas ficarem sem respostas, e no dia das avaliações ter um tempo específico cronometrado faz o nervosismo aumentar a ansiedade e ainda sem o amparo de um professor para sanar dúvidas presencial! Em sua maioria não tinham o conte.
- Não tivemos provas escritas.
- Não temos atividades práticas ainda.
- Muitas questões são totalmente sem objetividade alguma, fazem parte de alguns detalhes que não tem grande importância na disciplina, como já citado, algo que não aprendemos, precisamos "decorar" para responder a questão, não ficará gravado.
- Muitas provas que fiz não estavam de acordo com os conteúdos das apostilas e, muitas vezes o material impresso veio após a aplicação das provas.
- Material didático de algumas matérias não são adequados.
- Mais tempo.
- Mais questões abertas em que haja respostas pessoais do aluno.
- Deveria haver um bate papo com o professor também, nem que fosse on line.
- Como citei anteriormente em respeito a questão de comparar erros e acertos pois só tínhamos acesso à nota nada mais
- As avaliações deveriam ser na forma de o quanto o estudante evoluiu ou compreendeu o conteúdo, e não uma forma de reprovação do mesmo, pois pode ser quero mesmo não atinja nota, não por não

entender o conteúdo.

- Algumas questões as alternativas são confusas ou tem alternativas iguais.
- Questões com mais de uma alternativa correta. Para algumas matérias o tempo de prova é curto.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 41 - Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 9a - Caso você tenha respondido: não adequada ou parcialmente adequada**

- Nós trabalhos temos mais tempo de ler mas nas avaliações o tempo é curto para respostas.
- Muito difícil tirar notas.
- Ficaria mais difícil ao aluno conseguir a média principalmente que todos os acadêmicos já tem uma rotina no dia a dia.
- Está tudo em ordem.
- Está ideal. Apenas acredito que tem que considerar o que o aluno aprendeu, com suas palavras, não o mesmo que alguns autores falaram.
- Deveria haver o bate papo com professor, apresentação de trabalhos, algo assim.
- Avaliações on line estão sujeitas a consulta no material, não seria uma prova propriamente dita, mas um trabalho de pesquisa. Avaliação escrita deveria valer mais pontos.
- 70 on line e 30 presencial. Estamos falando de Ead.
- 40% seria ideal.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 42 - Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 9b - Caso você, nessa questão, tenha respondido: adequada**

- Você tem chance ainda de recuperar.
- Somente gostaria de ressaltar que as questões das avaliações deveriam ser focadas principalmente nos livros, pois nós alunos muitas vezes não encontramos as respostas nem nos livros nem em pesquisas on-line. E por se tratar de um curso EAD acabamos tendo o.
- Provas poderiam ser feitas com menos questões por dia.
- Pra mim está tudo certo.
- Por termos uma rotina corrida com trabalho e questões da vida particular, creio que questões descritivas muito longas com exigências de laudas acabam por prejudicar a entrega das tarefas, não é escrevendo textos extensivamente que aprendemos.
- Essa proporção da das disciplinas teóricas é ideal no meu ponto de vista.
- Considero justo 50% e 50%.
- Assim está muito bom.
- As atividades eram contemplativas quanto ao assunto e ajudavam na média da disciplina.
- Apesar de saber que a aprendizagem é muito mais efetiva nas aulas práticas, se faz necessária a avaliação teórica também.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 43 - Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 10a - Caso você tenha respondido: não adequada ou parcialmente adequada**

- Poderia valer mais a prática dessas disciplinas.
- Pelo menos uns 40 %.
- O módulo prático deveria ter maior peso de avaliação.
- nd
- Na minha opinião a avaliação no módulo prático poderia ter avaliação maior do que 33%.
- Está ótimo
- Considero mais adequada 30%, 30% e 40% no Módulo prático.
- Acredito que por ser um curso de Educação Física a parte prática deveria ter um peso a mais que as outras.
- Acho que módulo prático deve ser mais considerado, do que avaliação on-line
- Acho que ficaria bom para todos.
- 50% on line e 25% escrita e 25% pratica.
- 20 escrita, 40 on LINE, 40 prática.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 44 - Respostas descritivas para questão - Bloco II Questão 10b – Caso, na questão 10, você tenha respondido: adequada**

- Regras são claras, apenas discordo da obrigatoriedade de laudas.
- Provas poderiam ser menos por dia
- Está ótimo!
- Esta bom assim
- Considero ideal a avaliação do professor de acordo com as aptidões e esforços de cada um.
- As atividades na plataforma são fundamentais para a matéria.
- Adequada, considerando por exemplo alguns colegas militares que não podiam participar de um dos dias do módulo prático, era possível recuperar nota através das outras avaliações e seguir com o curso.
- Acredito que as avaliações presenciais e módulo prático deveriam ter um peso maior.
- Acho que desta maneira é possível avaliar melhor.
- Achei bastante interessante as notas das disciplinas teórico-prática e no meu ponto de vista está em conformidade a proporção.

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 45 - Respostas descritivas para questão - Bloco III Questão 4 - Caso sua resposta, na questão anterior, tenha sido: discordo totalmente**

- Esgrima.
- As aulas teóricas deveriam ser on line e ao vivo, com um professor ensinando e explicando a matéria, os alunos e professor deveriam se conectar simultaneamente e o professor aplicar a aula como se estivesse em uma classe lotada.
- Algumas práticas acredito que deveriam ter mais horas aulas.
- Algumas disciplinas teóricas, sem prática poderiam apresentar vídeos dos professores da disciplina, que orientasse os acadêmicos e explicasse o conteúdo

**Fonte: O autor (2021)**

**Quadro 46 - Respostas descritivas para questão - Bloco III Questão 6b - Em caso de sua opção, na questão 06, ter sido: não adequada**

- Uma disciplina voltada para professores de educação física na educação infantil.
- Sem comentários.
- Precisa de mais aulas práticas.
- Pilates.
- Pela vivência profissional não tenho experiência.
- O conteúdos estudados foram suficientes dentro do curso, mas insuficientes para a prática docente. Isso implica ao Profissional continuar pesquisando e criando novas formas de trabalho e atuação constantes.
- Nutrição esportiva.
- Noções sobre Educação Especial.
- Não proporia nenhuma disciplina.
- Não discordei.
- Nada a declarar.
- Jogos e brincadeiras deveriam ser tratado em uma disciplina específica.
- Hoquei.
- Gostaria de mais aulas práticas, talvez 2 fim de semanas seguidos da mesma disciplina.
- Futebol.
- Eu coloquei concordo.
- Esportes olímpicos.
- Criança com Síndrome de Down.
- Conteúdo onde se falasse mais e praticasse futebol americano.
- Buscar sempre interação entre teoria e prática.
- Atividades voltadas a prática.
- As que enfocam a parte prática.
- As aulas teóricas deveriam ser on line e ao vivo, com um professor ensinando e explicando a matéria, os alunos e professor deveriam se conectar simultaneamente e o professor aplicar a aula como se estivesse em uma classe lotada.
- Algumas modalidades esportivas não foram realizadas em aula prática.



- Algumas disciplinas poderiam ser melhor exploradas como por exemplo Anatomia, Biologia Celular, Ginástica... poderiam disponibilizar materiais ou agendar aulas no laboratório e/ou salas equipadas para que pudéssemos conhecer mais a fundo.
- Ainda não trabalho na área.

Fonte: O autor (2021)

**Quadro 47 - Respostas descritivas para questão - Bloco III Questão 6b - Em caso de sua opção, na questão 06, ter sido: adequada**

- Tudo Ok.
- Ter vídeo aulas.
- Tempo de resposta bom os questionários são de fácil interpretação.
- Tempo de prazo limite deveria ser aumentado.
- Sim da adequadas para o conteúdo
- Se o assunto abordado for algum esporte, aprofundar mais as regras.
- Repensar o tempo de prova.
- Realizar mais avaliações para não acumularem muitas provas em um só dia.
- Questões bem elaboradas que contemplavam o conteúdo apreendido.
- Poderia melhorar o tempo para realização da prova muito pouco.
- Perguntas adequadas.
- Pequenos ajustes na quantidade em algumas matérias.
- Para mim, está ótimo.
- on-line é mais fácil por não precisar sair de casa quando se tem filhos pequenos ou que trabalha fora.
- Não tenho nenhum apontamento.
- Na forma que está não precisa de aperfeiçoamento.
- Momentos de revisões, com web Conferência.
- Método de avaliação ok.
- Melhores materiais de didáticos.
- Mas questões descritivas, e, o aluno poder ter acesso às questões erradas, pois nunca sabemos o q erramos, para poder aprender com os mesmos.
- Mais tempo.
- Interação teoria e prática.
- Facilita o acesso, sem precisar de deslocamento de lugar.
- Está muito bom.
- Está em boa forma.
- Era adequada, mas algumas matérias traziam nas avaliações perguntas que se estudássemos pelo material disponível, não encontrávamos informações. Para os trabalhos não vejo problema por ser relacionado a pesquisa, mas para avaliação não temos como consulta.
- É mais dinâmica.
- Dentro do ensino a distância acho puxado.
- Como já citei, poderiam ser realizadas no máximo 3 provas por dia, pois mais do que 3 se torna cansativo e obsoleto.
- Buscar sempre o que há de mais atual.
- Bom em alguns casos, não recebemos feedback rapidamente, creio que isso atrapalhe, com acúmulo de conteúdos para serem revistos após um feedback negativo.
- Atentar-se sobre a elaboração das questões como por exemplo colocar muitas de verdade e falso, nomear as colunas, pois essas precisam de mais tempo para serem resolvidas e em algumas avaliações a maior parte compõe-se por esse tipo de questão.
- Apenas a devolutiva das avaliações aos alunos.
- Adequada para a categoria.
- A formulação das perguntas.

Fonte: O autor (2021)

**Quadro 48 - Respostas Descritivas para questão - Bloco III Questão 07 - Por favor, escreva suas sugestões ou outros aspectos**

- Um curso muito bom.
- Tudo ok.
- Ter aulas virtuais para esclarecimentos de dúvidas frequentes seria muito bom! Já que a tutora

responsável nas aulas presenciais nunca sabia responder nada!

- Tenho só elogios, pois o curso para mim foi muito satisfatório.
- Tempo das avaliações on LINE poderiam ser maior.
- Tem matéria que o tempo de conclusão são muito pouco.
- Talvez tenha faltado aulas on-line ou webconferências para discutir alguns senão.
- Sugiro mais vídeo-aulas nas disciplinas.
- Sugiro a inclusão de aulas *on-line* esporádicas para nos ajudar no entendimento dos conteúdos se assim for possível.
- Sobre os professores são muito bons.
- Só quero aqui agradecer ao corpo docente. Gratidão total a esse curso.
- Que as provas permaneçam de forma *on-line*.
- Pra mim, está show de bola, parabéns!
- Por consequência da pandemia, ficaram algumas ressalvas.
- Os professores deveriam ter mais contato com os alunos, para esclarecer dúvidas, e na plataforma disponibilizar mais vídeos aulas com explicações profundas sobre o assunto apontando.
- O material impresso é maravilhoso, pena que não pudemos explorar mais durante o curso pelo atraso na entrega.
- Sobre os estágios, muitos alunos tiveram dificuldade em realizar devido a demora na liberação do contrato entre prefeituras e UEPG.
- O curso foi muito satisfatório.
- Nenhuma colocação extra
- Nenhuma
- Necessário incluir algumas noções sobre alunos com necessidades especiais
- Não tenho.
- Não tenho sugestões.
- Não tenho sugestão.
- Não tenho outros aspectos pra serem contemplados.
- Não tenho nada a sugerir.
- Não tenho.
- Não tem.
- Não se aplica.
- Não me recordo de nada.
- Não há.
- Não há.
- Nada para acrescentar.
- Nada a declarar.
- Nada a declarar.
- Nada a acrescentar, a UEPG trouxe apoio ao aluno e um ensino de qualidade.
- Nada.
- Na minha visão todos os aspectos do ensino na modalidade ead estão sendo contemplados.
- Na matéria de anatomia, pedimos a tutora uma visita ao laboratório da UEPG e não conseguimos, era um grande interesse da turma e estávamos com certa dificuldade na matéria, infelizmente não tivemos essa oportunidade.
- Método das provas, muitas vezes elaboradas fora do conteúdo estudado.
- Mais prazo para estudar as matérias.
- Mais aulas práticas.
- Maior número de aulas práticas ajudaria mais no desenvolvimento e melhor aprendizado das disciplinas.
- Gostaria de pedir agilidade no que diz respeito ao certificado que não foi fornecido até o atual momento.. ou que possam pelo menos nos informar via e-mail sobre essa questão.
- Falar sobre os locais das aulas práticas e das avaliações.
- Eu, particularmente, tirei o máximo proveito das aulas práticas, mas senti a necessidade de mais aulas práticas, as aulas, por serem dinâmicas e muito boas, ficava sempre uma vontade de aprender mais, mas infelizmente o tempo era curto.
- Estudos e disciplina e para idosos.
- Está tudo ok....
- Em relação ao sistema de avaliação não tenho nada a contribuir. No entanto, gostaria de apontar a dificuldade de comunicação e a burocracia, por menor que seja o problema os alunos precisam

passar por um processo estressante para resolver.

- Em geral, eu posso dizer que gostei muito do nível do curso, pois este acrescentou muito em minha formação acadêmica.
- Devolutiva das avaliações aos alunos; Disponibilização de vídeo aulas nas disciplinas de Biologia Celular, Anatomia, Fisiologia, entre outras.
- Dar mais tempo para realizar as provas 45 minutos é pouco tempo porque sempre são 10 questões para responder.
- Dar mais atenção aos acadêmicos que ainda não terminaram o curso!
- Curso perfeito
- Curso é bom.
- Creio que a possibilidade de termos ao menos uma aula com o professor da disciplina, seria muito proveitoso para um melhor grau de entendimento, e para formar o acadêmico.
- Continuar sendo cada vez mais a distância devido a pandemia.
- Como sugestão seria um método mais enxuto de materiais principalmente dos não obrigatórios, uma dificuldade muito grande em conciliar tanto material e responder as atividades, e perguntas nas provas relacionadas a materiais que consta como complementar.
- Como já disse Vídeos de disciplinas que não tenha aula prática com o professor formador da disciplina. Professor da UEPG, por exemplo anatomia de maneira que trabalhe o assunto que consta no livro.
- Aumentar um pouco o tempo da realização das provas.
- Aumentar o horário para realização das provas presenciais e principalmente a do exame que é muito pouco e gerar mais informações sobre como é feito o cálculo de nota para quem fica de exame.
- Aulas presenciais mais objetivas.
- Apesar de ter sido um ano atípico devido a pandemia do Covid 19, fiquei por terminar um curso de graduação sem ter ido conhecer o Campus da universidade junto com os colegas de classe e sem ter um convite ou algum incentivo da Instituição.
- Algumas disciplinas mais difíceis sugiro um tempo maior de entrega, para não acumular muitas disciplinas com atividades abertas. E acho importante a realização dos módulos práticos sempre que possível.
- Acredito que poderia ter vídeo aula, para ajudar em algumas disciplinas, geralmente só o livro fica vago.
- Acredito que os materiais de apoio deveriam ter melhor qualidade e ajudar os discentes em um aperfeiçoamento melhor.
- Acredito que abrangeram todos os aspectos.
- Acredito muito na necessidade da prática. A teoria é necessária, mas com a prática podemos assimilar melhor os conteúdos.
- Acho que ter aulas on-line facilitaria muito mais o aprendizado
- Acho que deveriam haver mais encontros (aulas via *Google Meet*) durante o curso.
- A única sugestão seria tornar as tarefas descritivas mais dinâmicas.
- A faculdade UEPG no curso de licenciatura em educação física modalidade EAD oferece ensino com qualidade em todos os sentidos, profissionais qualificados, conteúdos completos.

**Fonte: O autor (2021)**

**APÊNDICE E - Modelo de Regressão Logística**

### Quadro 49 - Modelo de Regressão Logística

```

=== Run information ===

Scheme:   weka.classifiers.functions.Logistic -R 1.0E-8 -M -1 -num-decimal-places 4
Relation: WekaExcel-weka.filters.unsupervised.attribute.Remove-R1-weka.filters.unsupervised.attribute.Remove-R3-
weka.filters.unsupervised.attribute.Remove-R4-5,7-8-weka.filters.supervised.instance.SMOTE-C1-K5-P124.14-S1-
weka.filters.supervised.attribute.AttributeSelection-Eweka.attributeSelection.WrapperSubsetEval -B
weka.classifiers.functions.Logistic -F 5 -T 0.01 -R 1 -E DEFAULT -- -R 1.0E-8 -M -1 -num-decimal-places 4-
Sweka.attributeSelection.BestFirst -D 1 -N 5-weka.filters.supervised.instance.Resample-B0.0-S1-Z72.31
Instances: 94
Attributes: 9
  a_02_Idade (anos)
  a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física
  b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ
  b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais
  b_06_De uma forma geral_nas avaliações escritas e on line_a
  b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita
  b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l
  b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a
  Classe

Test mode: 10-fold cross-validation

=== Classifier model (full training set) ===

Logistic Regression with ridge parameter of 1.0E-8
Coefficients...

```

Variable	Class Acadêmico
a_02_Idade (anos)=18_30	0.5672
a_02_Idade (anos)=31_40	0.7595
a_02_Idade (anos)=41_50	-2.1268
a_02_Idade (anos)=>50	0.9525
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=	3.7179
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=De 11 a 15 anos	-11.6843
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=De 16 a 20 anos	-4.5857
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=Mais de 20 anos	-13.0321
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=Menos de 10 anos	3.8239
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Não_discordo parcialmente	-4.6491
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Nem concordo e nem discordo	0
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Sim_concordo parcialmente	-2.3355
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Sim_concordo totalmente	2.9313
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação ON LINE	3.2966
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação escrita presencial	-14.1172
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação pelo módulo prático	1.7133
b_06_De uma forma geral_nas avaliações escritas e on line_a =Parcialmente adequada	1.1033
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Adequada	-1.921
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Curta	-4.687
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Longa	1.1651
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Muito longa	2.4719
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=	33.2771
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Poucos	11.4096
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Sim_a maioria	-1.4632
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Sim_todos	-3.2404
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Não_discordo parcialmente	0
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Não_discordo totalmente	-4.6491
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Nem concordo e nem discordo	1.9478

b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Sim_concordo parcialmente	-1.7435
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Sim_concordo totalmente	0.4284
Intercept	-6.172
Variable Formado	
=====	
a_02_Idade (anos)=18_30	-0.5672
a_02_Idade (anos)=31_40	-0.7595
a_02_Idade (anos)=41_50	2.1268
a_02_Idade (anos)=>50	-0.9525
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=	-3.7179
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=De 11 a 15 anos	11.6843
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=De 16 a 20 anos	4.5857
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=Mais de 20 anos	13.0321
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=Menos de 10 anos	-3.8239
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Não_discordo parcialmente	4.6491
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Nem concordo e nem discordo	0
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Sim_concordo parcialmente	2.3355
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Sim_concordo totalmente	-2.9313
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação ON LINE	-3.2966
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação escrita presencial	14.1172
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação pelo módulo prático	-1.7133
b_06_De uma forma geral_nas avaliações escritas e on line_a =Parcialmente adequada	-1.1033
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Adequada	1.921
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Curta	4.687
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Longa	-1.1651
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Muito longa	-2.4719
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=	-33.2771
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Poucos	-11.4096
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Sim_a maioria	1.4632
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Sim_todos	3.2404
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Não_discordo parcialmente	0
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Não_discordo totalmente	4.6491
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Nem concordo e nem discordo	-1.9478
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Sim_concordo parcialmente	1.7435
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Sim_concordo totalmente	-0.4284
Intercept	6.172
Odds Ratios...	
Variable Class	
Acadêmico	
=====	
a_02_Idade (anos)=18_30	1.7633
a_02_Idade (anos)=31_40	2.1371
a_02_Idade (anos)=41_50	0.1192
a_02_Idade (anos)=>50	2.5922
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=	41.1759
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=De 11 a 15 anos	0
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=De 16 a 20 anos	0.0102
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=Mais de 20 anos	0
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=Menos de 10 anos	45.783
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Não_discordo parcialmente	0.0096
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Nem concordo e nem discordo	1

b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Sim_concordo parcialmente	0.0968
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Sim_concordo totalmente	18.7511
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação ON LINE	27.0193
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação escrita presencial	0
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação pelo módulo prático	5.547
b_06_De uma forma geral_nas avaliações escritas e on line_a =Parcialmente adequada	3.0141
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Adequada	0.1465
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Curta	0.0092
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Longa	3.2063
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Muito longa	11.8448
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=	2.8318861783987525E14
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Poucos	90180.7699
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Sim_a maioria	0.2315
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Sim_todos	0.0391
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Não_discordo parcialmente	1
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Não_discordo totalmente	0.0096
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Nem concordo e nem discordo	7.013
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Sim_concordo parcialmente	0.1749
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Sim_concordo totalmente	1.5347

Variable	Class	Formado
=====		
a_02_Idade (anos)=18_30		0.5671
a_02_Idade (anos)=31_40		0.4679
a_02_Idade (anos)=41_50		8.3881
a_02_Idade (anos)=>50		0.3858
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=		0.0243
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=De 11 a 15 anos		118689.2273
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=De 16 a 20 anos		98.067
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=Mais de 20 anos		456823.9384
a_06_Tempo de trabalho na área de Educação Física=Menos de 10 anos		0.0218
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Não_discordo parcialmente		104.4881
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Nem concordo e nem discordo		1
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Sim_concordo parcialmente		10.3346
b_01_Concorda com o sistema de avaliação da Licenciatura em Educ=Sim_concordo totalmente		0.0533
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação ON LINE		0.037
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação escrita presencial		1352149.6951
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais=Avaliação pelo módulo prático		0.1803
b_06_De uma forma geral_nas avaliações escritas e on line_a =Parcialmente adequada		0.3318
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Adequada		6.828
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Curta		108.5259
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Longa		0.3119
b_07_Em relação a extensao das questões nas avaliações escrita=Muito longa		0.0844
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=		0
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Poucos		0
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Sim_a maioria		4.3198
b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l=Sim_todos		25.5444
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Não_discordo parcialmente		1
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Não_discordo totalmente		104.4881
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Nem concordo e nem discordo		0.1426
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Sim_concordo parcialmente		5.7175
b_15_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as a=Sim_concordo totalmente		0.6516
Time taken to build model: 0 seconds		

=== Stratified cross-validation ===

```

=== Summary ===

Correctly Classified Instances      71      75.5319 %
Incorrectly Classified Instances    23      24.4681 %
Kappa statistic                    0.5106
Mean absolute error                0.2756
Root mean squared error            0.4307
Relative absolute error            55.0804 %
Root relative squared error        86.0785 %
Total Number of Instances      94

=== Detailed Accuracy By Class ===

      TP Rate FP Rate Precision Recall F-Measure MCC   ROC Área PRC Área Class
      0,830 0,319 0,722 0,830 0,772 0,516 0,791 0,705 Acadêmico
      0,681 0,170 0,800 0,681 0,736 0,516 0,792 0,780 Formado
Weighted Avg. 0,755 0,245 0,761 0,755 0,754 0,516 0,791 0,742

=== Confusion Matrix ===
 a b  <-- classified as
39 8 | a = Acadêmico
15 32 | b = Formado

```

Fonte: O autor (2021)

#### Quadro 50 - Modelo de Árvore de Decisão

```

=== Run information ===
Scheme:   weka.classifiers.trees.J48 -C 0.25 -M 2
Relation: WekaExcel-weka.filters.unsupervised.attribute.Remove-R1-weka.filters.unsupervised.attribute.Remove-R3-
weka.filters.unsupervised.attribute.Remove-R4-5,7-8-weka.filters.supervised.attribute.AttributeSelection-
Eweka.attributeSelection.CfsSubsetEval -P 1 -E 1-Sweka.attributeSelection.BestFirst -D 1 -N 5-
weka.filters.supervised.instance.SMOTE-C1-K5-P124.14-S1-weka.filters.supervised.instance.Resample-B0.0-S1-Z72.31
Instances: 94
Attributes: 7
  a_02_Idade (anos)
  b_02_Opinião sobre o sistema de avaliação EAD
  b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais
  b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l
  b_10_Nas disciplinas teórico_práticas a ponderacao da avaliação
  b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q
  Classe
Test mode: 10-fold cross-validation
=== Classifier model (full training set) ===
J48 pruned tree
-----
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais = Avaliação ON LINE
| b_02_Opinião sobre o sistema de avaliação EAD = Bom: Acadêmico (27.0/2.0)
| b_02_Opinião sobre o sistema de avaliação EAD = Indiferente: Acadêmico (0.0)
| b_02_Opinião sobre o sistema de avaliação EAD = Ruim: Acadêmico (0.0)
| b_02_Opinião sobre o sistema de avaliação EAD = ótimo
| | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Não_discordo parcialmente: Formado (0.0)
| | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Não_discordo totalmente: Formado (0.0)
| | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Nem concordo e nem discordo: Formado (0.0)
| | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Sim_concordo parcialmente: Acadêmico (3.0)
| | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Sim_concordo totalmente: Formado (6.0)
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais = Avaliação escrita presencial: Formado (9.0/1.0)
b_04_Assinale qual das formas de avaliação você considera mais = Avaliação pelo módulo prático

```



```

| a_02_Idade (anos) = 18_30: Formado (7.0)
| a_02_Idade (anos) = 31_40
| | b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l = : Acadêmico (0.0)
| | b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l = Poucos: Acadêmico (1.0)
| | b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l = Sim_a maioria
| | | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Não_discordo parcialmente: Formado (1.0)
| | | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Não_discordo totalmente: Acadêmico (0.0)
| | | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Nem concordo e nem discordo: Acadêmico (0.0)
| | | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Sim_concordo parcialmente
| | | | b_02_Opinião sobre o sistema de avaliação EAD = Bom: Formado (3.0)
| | | | b_02_Opinião sobre o sistema de avaliação EAD = Indiferente: Acadêmico (0.0)
| | | | b_02_Opinião sobre o sistema de avaliação EAD = Ruim: Acadêmico (0.0)
| | | | b_02_Opinião sobre o sistema de avaliação EAD = ótimo: Acadêmico (3.0)
| | | b_14_De uma forma geral você teve facilidades em realizar as q = Sim_concordo totalmente: Acadêmico (12.0/2.0)
| | b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l = Sim_todos: Formado (4.0/1.0)
| a_02_Idade (anos) = 41_50: Formado (14.0/1.0)
| a_02_Idade (anos) = >50
| | b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l = : Acadêmico (0.0)
| | b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l = Poucos: Acadêmico (0.0)
| | b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l = Sim_a maioria: Acadêmico (2.0)
| | b_08_Os enunciados das questões nas avaliações escritas e on l = Sim_todos: Formado (2.0)

```

Number of Leaves : 26

Size of the tree : 34

Time taken to build model: 0 seconds

=== Stratified cross-validation ===

=== Summary ===

Correctly Classified Instances	76	80.8511 %
Incorrectly Classified Instances	18	19.1489 %
Kappa statistic	0.617	
Mean absolute error	0.231	
Root mean squared error	0.391	
Relative absolute error	46.1617 %	
Root relative squared error	78.1435 %	
Total Number of Instances	94	

=== Detailed Accuracy By Class ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC Área	PRC Área	Class
	0,851	0,234	0,784	0,851	0,816	0,619	0,835	0,769	Acadêmico
	0,766	0,149	0,837	0,766	0,800	0,619	0,835	0,814	Formado
Weighted Avg.	0,809	0,191	0,811	0,809	0,808	0,619	0,835	0,792	

=== Confusion Matrix ===

a b <-- classified as

40 7 | a = Acadêmico

11 36 | b = Formado

**Fonte: O autor (2021)**