

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO E TÉCNICAS DE
ENSINO.**

DÉBORA MARTINS SIQUEIRA

**A INTERDISCIPLINARIDADE E A TECNOLOGIA NO ENSINO DA
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURITIBA

2020

DÉBORA MARTINS SIQUEIRA

**A INTERDISCIPLINARIDADE E A TECNOLOGIA NO ENSINO DA
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Trabalho de Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Tecnologia, Comunicação e Técnicas de Ensino, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Marisangela Pacheco Brittes.

CURITIBA

2020



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Curitiba
Nome da Diretoria
Nome da Coordenação
Nome do Curso



TERMO DE APROVAÇÃO

**A INTERDISCIPLINARIDADE E A TECNOLOGIA NO ENSINO DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL.**

por

DÉBORA MARTINS SIQUEIRA

Esta Monografia foi apresentada em 28 de setembro de 2020 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Profa. Dra. Marisangela Pacheco Brittes
Prof.(a) Orientador(a)

Simone de Sousa Borges
Membro titular

Paulo Roberto Bueno
Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

A Deus que nos criou e foi soberano nesta tarefa. Seu fôlego de vida em mim foi meu sustento e em deu coragem e sabedoria para questionar realidades e propor sempre um novo mundo de possibilidades.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente, a Deus, que me deu sabedoria e conhecimento para concluir todo este trabalho de conclusão de curso.

Aos meus alunos que participaram da pesquisa.

Ao meu amigo querido, que mesmo longe, me apoiou indiretamente e contribuiu para que esse trabalho se realizasse.

Agradeço à minha orientadora Prof. Marisangela Pacheco Brittes, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

A tecnologia move o mundo.
(Steve Jobs)

RESUMO

SIQUEIRA, Débora Martins. **A Interdisciplinaridade e a Tecnologia no ensino da Educação Profissional**. 2020. Número total de folhas: 43 Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Tecnologia, Comunicação e Técnicas de Ensino - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2020.

Para que a sociedade possa melhorar a educação é o único caminho a seguir desenvolvendo pessoas mais críticas e justas, e o grande desafio a cumprir define-se em preparar o aluno para ser um bom profissional com intuito de atender às exigências, tanto no mercado de trabalho como para a sociedade em geral, e também educá-lo para cidadania. Para que isso aconteça é necessário encontrar metodologias e ferramentas, que auxiliem no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, ou seja, encontrar uma maneira efetiva para o preparo das vivências no ambiente social e profissional. Este trabalho tem como objetivo fornecer informações para compreender a importância de promover a integração dos conteúdos das diferentes disciplinas garantindo a construção mais ampla do conhecimento, com o apoio dos recursos tecnológicos na educação profissional potencializando o processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa em questão entende que o avanço da ciência, a complexidade dos problemas da sociedade moderna e a necessidade de inovação levarão a um processo de convergência entre as diversas áreas do conhecimento e o progresso do campo interdisciplinar. Com a finalidade de apresentar resultados através da aplicação do método interdisciplinar com o apoio da plataforma classroom e seus serviços disponíveis em uma turma de ensino técnico. Para formar indivíduos socialmente instruídos e que possuam capacidade de disputar uma vaga no mercado de trabalho, através de conhecimentos, adquiridos durante sua formação. Para realização deste trabalho foi criado um planejamento de aulas específico junto ao corpo docente para aplicação da metodologia proposta e inserção dos conteúdos, dentro de uma sala virtual na plataforma classroom. Conclui-se que, a prática interdisciplinar com o apoio tecnológico tende a despertar o interesse e compromisso dos estudantes em buscar informações, aumentando a colaboração entre eles, facilitando a compreensão total dos conteúdos e sua importância vinculada ao ambiente do trabalho garantindo uma aprendizagem ampla e significativa.

Palavras-chave: Educação Profissional. Interdisciplinaridade. Apoio. Tecnologia.

ABSTRACT

Siqueira, Débora Martins. Taking an Interdisciplinary approach and the Technology in the school of Education. 2020. Número total de folhas: 43 Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Tecnologia, Comunicação e Técnicas de Ensino - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2020.

The Education is the future of our society, and the biggest challenge to comply with are defined in the prepare the student to become a good professional in order to meet the requirements of both the job market and to society in general, and also as a means of education to the citizens. For this to occur, it is necessary to find methods and tools that can be used to assist in the development of their students ' learning, that is, to find a way to be effective in the staging of experiences in the environmental, social, and professional. This present work has as objective to provide you with information in order to understand the importance of promoting the integration of the contents of the different disciplines, ensuring that the make-up of comprehensive knowledge, and with the assistance of the technical features in the technical and vocational education by enhancing the teaching and learning process. The research in question is meant for the advancement of science, the complexity of the problems of modern society and the need for innovation, which will lead, inevitably, to a process of convergence between the different areas of the conhecimento the knowledge and development of an interdisciplinary field. For the purpose of presenting the results obtained from the application of the interdisciplinary approach and with the support of a platform of classroom practice, and their services are available to you in one of the classes in technical education. To train individuals who are socially learned, and that you have the ability to compete for a place in the labour market through the knowledge gained during the training. To carry out this work was created for the planning of lessons, specific, along with the teaching staff in the application of the proposed methodology and the integration of content within a virtual room on the platform for classroom practice. It is concluded that the interdisciplinary practice, with the support of technology that tends to spark the interest and commitment of the students to search for information, thereby increasing the collaboration among them by facilitating a thorough understanding of the content and it is linked to the world of work, ensuring learning that is comprehensive and meaningful.

Keywords: Technical and Vocational Education. Inter-disciplinary Working. Support. Tech.

SUMÁRIO

1	133	
2	Erro! Indicador não definido.	
3	METODOLOGIA.....	25
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
5	REFERÊNCIAS.....	34
	APÊNDICE A - 36sa.....	36
	APÊNDICE B - Erro! Indicador não definido...39	
	ANEXO A - 411	

1 INTRODUÇÃO

Ao entender a importância de uma educação de qualidade para formação pessoal e profissional, percebe-se que é essencial utilizar metodologias que auxiliem o aluno a compreender, que o conhecimento faz a diferença no contexto corporativo.

A presente pesquisa contribuiu com o crescimento intelectual do educando criando oportunidades para atuar de maneira efetiva no mundo, principalmente no âmbito profissional. O objeto desta pesquisa visa compreender como se dá o processo da interdisciplinaridade com o apoio da tecnologia no âmbito da educação profissional. A prática interdisciplinar tem o compromisso de integrar os diferentes conteúdos de ensino garantindo uma aprendizagem ampla e significativa.

De acordo com Kaveski (2005, p.128)

“[interdisciplinaridade](#) é entendida na educação como função instrumental, a de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sobre diferentes pontos de vista a partir de uma abordagem relacional...”.

E a tecnologia serve de apoio às atividades desenvolvidas dentro e fora de sala de aula. Conforme Masetto (2001, p.139) afirma que “é impossível dialogarmos sobre tecnologia e educação, inclusive educação escolar, sem abordarmos a questão do processo de aprendizagem”.

O problema da pesquisa é observado no dia a dia, que o estudo das disciplinas de forma independente estabelece o método conteudista que geralmente visam um fim comum, ou seja, uma avaliação como o propósito de obter nota para alcançar a aprovação.

Desta forma, são os alunos que enfrentam as consequências, pois o conhecimento é trabalhado de maneira separada, desconexa e desvinculada trazendo ao aluno certo repúdio por não perceber as relações e semelhanças entre as áreas do conhecimento.

O ensino deve ser trabalhado de maneira integrada e articulada, em que a disciplinas estabeleçam uma relação harmoniosa entre si, ao invés de serem trabalhadas em campos de conhecimentos isolados. Nesse sentido é importante compreender que as tecnologias podem auxiliar na inserção da metodologia interdisciplinar e na qualidade de ensino na educação profissional.

A investigação científica possui relevância, pois possibilita o aluno a conectar os conteúdos e criar relações entre eles permitindo que o aluno entenda o mundo como um todo ampliando a capacidade de relacionar os conhecimentos, estimulando a criatividade e despertando a curiosidade e o interesse do educando.

Com isso, adquire-se uma visão ampla e completa do conteúdo aprendido, desenvolvendo o trabalho em equipe, sendo possível propor trabalhos em grupos que desenvolvam as competências e habilidades sociais.

A pesquisa em questão demonstra que com o avanço da ciência, a complexidade dos problemas da sociedade moderna e a necessidade de inovação que levarão, inevitavelmente, a um processo de convergência entre as diversas áreas do conhecimento e o progresso do campo interdisciplinar da pesquisa científica. Portanto, sendo necessário formar indivíduos que possuam capacidade de inserir-se no mercado de trabalho, adquiridos durante sua formação e conhecimento amplo sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula de maneira interdisciplinar.

Utilizou-se o método de pesquisa qualitativa aplicada a turma do 4º ano do curso técnico na modalidade de educação profissional. O procedimento foi realizado através de pesquisa bibliográfica e o estudo de caso aplicado aos alunos, através de planejamento de aulas, com apoio do classroom e um formulário on-line.

2 FUNDAMENTAÇÃO

Para entender a amplitude do estudo sobre a interdisciplinaridade e a tecnologia no âmbito da educação profissional apresentam-se conceitos e bases teóricas estruturadas a partir do tema central: interdisciplinaridade, tecnologia como apoio na educação profissional e trabalhos relacionados.

2.1 A INTERDISCIPLINARIDADE

O movimento interdisciplinar surgiu na Europa, mais especificamente na França e na Itália em meados da década de 1960 (FAZENDA, 1993, p. 19). A revisão conceitual básica sobre o tema foi realizada nas décadas de 1960 e 1970. Sobre as primeiras discussões á respeito da interdisciplinaridade, Fortes (2010, p. 6) afirma que:

“[...] foram lançadas por Georges Gusdorf, em 1961 à UNESCO, que apresentou um projeto de pesquisa interdisciplinar para as ciências humanas, no qual fizeram parte alguns estudiosos de universidades europeias e americanas, em diferentes áreas de conhecimento. A proposta desse grupo era indicar as principais tendências de pesquisa nas ciências humanas, no sentido de sistematizar a metodologia e os enfoques das pesquisas realizadas pelos pesquisadores.”

Os estudos sobre Interdisciplinaridade surgiram da obra de Georges Gusdorf, e posteriormente por Piaget que diz: “a interdisciplinaridade seria uma forma de se chegar à transdisciplinaridade, etapa que não ficaria na interação e a reciprocidade entre as ciências, mas alcançaria um estágio onde não haveria mais fronteiras entre as disciplinas.”.

Segundo Thiesen (2008) citou que a discussão sobre a temática da Interdisciplinaridade tem sido tratada por dois diferentes enfoques: uma de natureza epistemológica, criado pelo pensamento de Hilton Ferreira Japiassú e outra de natureza pedagógica, iniciado com as discussões de Ivani Fazenda.

No Brasil, em meados de 70, os estudos foram desenvolvidos como a primeira produção do autor Hilton Japiassú em seu livro, “Interdisciplinaridade e a Patologia do

Saber”, que evidencia o espaço interdisciplinar “deverá ser procurado na negação e na superação das fronteiras disciplinares”. Segundo Hilton Ferreira Japiassu citou:

“Nesse sentido, tentaremos apresentar as principais motivações desse empreendimento, bem como as justificações que poderão ser invocadas em seu favor. Tudo isso, no contexto de uma epistemologia das ciências humanas, as voltas com as suas “crises” e com seus impasses metodológicos. A resolução dessas crises coincide pelo menos em parte, com os objetivos a que se propõe o método interdisciplinar (JAPIASSU, 1976, p.53).”.

Observa-se que para o autor a interdisciplinaridade era a solução para a crise.

De acordo com a Fortes (2010) as questões interdisciplinares foram abordadas no Brasil por Ivani Fazenda: [...] “foi desenvolvido por Ivani Fazenda como pesquisa de mestrado, que surgiu a partir de Japiassu e estudos sobre interdisciplinaridade na Europa. Onde a autora permaneceu no seu primeiro estudo, mais no trato dos aspectos relativos à conceituação do que à metodologia (p. 6).”

Para ela a interdisciplinaridade “é uma relação de reciprocidade, de mutualidade, um regime de copropriedade que iria possibilitar o diálogo entre os interessados.” (FAZENDA, 2002).

O tema interdisciplinaridade foi proposto e definido com um dos princípios pedagógicos nas Diretrizes Curriculares Nacionais, tanto para o Ensino Médio quanto para o Ensino Técnico de Nível Médio e Tecnológico com intuito de contribuir para integração curricular no contexto escolar com o apoio da tecnologia.

De acordo com o autor Japiassú (1976, pág. 72): “defende que não há um conceito único que defina o termo interdisciplinar, ou seja, “[...] um sentido epistemológico único e estável.” Trata-se de um neologismo, cuja significação nem sempre é a mesma e cujo papel nem sempre é compreendido da mesma forma.

Defensor da completa união das disciplinas e a interação dos profissionais da educação: os professores. Japiassú (2013) afirma que: “o excesso de informação não só desinforma, mas deforma”. Reforçando a necessidade de construção de uma forma que pudesse conciliar as disciplinas e possibilitar a interação, o diálogo e a troca como prática pedagógica no contexto escolar.

E como educadores, segundo Japiassú (2013): “devemos construir realidades solidárias e entender que os pensamentos não devem ser para uma coisa porque todas as coisas são múltiplas é impossível conhecer as partes sem conhecer o todo.”.

O processo de mudança incluindo a contextualização das diversas áreas do conhecimento, através da inter-relação e interação ocorre uma unificação de

conceitos ampliando a exploração dos conhecimentos nas disciplinas buscando o diálogo com outras formas de conhecimento e com outras metodologias, com objetivo de construir um novo conhecimento com qualidade.

Dessa maneira a interdisciplinaridade se apresenta como resposta à diversidade, à complexidade e à dinâmica do mundo atual (Vilela e Mendes, 2003, p. 529). Ela pode ser vista como um processo que possibilita solucionar conflitos, avaliar aportes, integrar dados, conectar fatos, comunicar-se abordando de maneira integral os objetos de estudos com enfoques metodológicos para resolução de problemas.

2.2 O USO DA TECNOLOGIA COMO APOIO AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A tecnologia está com avanço significativo, com atenção especial a informatização, o computador e a internet.

Com isso torna-se essencial estabelecer relações da teoria e prática nos diversos ramos da tecnologia, principalmente na educação. Os usos dos recursos tecnológicos proporcionam a todos uma nova maneira de pensar e de se transformar diante desse mundo globalizado.

Em meados de 1960 o matemático Seymour Papert (1980) um dos pioneiros a reconhecer o papel essencial e transformador da tecnologia na sociedade e a considerar o uso do computador uma ferramenta educacional, já mencionava que toda criança deveria ter um computador em sala de aula, ele enxergava uma mudança drástica na maneira de ensinar.

Entende-se por tecnologia o resultado da fusão de ciência, conhecimento técnico e experiência, sendo por meio deste conjunto que as novas tecnologias são criadas e os indivíduos e a sociedade aos poucos são transformados, independente do uso que se faça dessa tecnologia.

Segundo Sancho (1998, apud BRIGNOL, 2004, p. 27) “[...] a tecnologia constitui um novo tipo de sistema cultural que reestrutura o mundo social e ao escolhermos as nossas tecnologias nos tornamos o que somos e desta forma fazemos uma configuração do nosso futuro”.

As relações de tecnologia e educação consideram o processo de como ensinar e como aprender, contribuindo para o desenvolvimento do indivíduo. Masetto (2001, p.139) afirma que “é impossível dialogarmos sobre tecnologia e educação, inclusive educação escolar, sem abordarmos a questão do processo de aprendizagem”.

Neste sentido é importante utilizar a tecnologia como apoio, de modo efetivo nas atividades desenvolvidas em sala de aula, beneficiando a inclusão dos estudantes nesse mundo tecnológico. De acordo com Kenski:

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social. (...) As tecnologias transformam suas maneiras de pensar, sentir e agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos (KENSKI, 2010, p. 21).

A tecnologia abre novos horizontes para melhorar o ensino possibilitando uma aula diferenciada e agradável, atraindo o aluno a participar e interagir em sala de aula inovando e dinamizando o aprendizado. Segundo Moran (2009 p.27 apud, PEIXOTO, 2006):

As tecnologias nos ajudam a realizar o que já fizemos ou desejamos. Se somos pessoas abertas, elas nos ajudam a ampliar a nossa comunicação; se somos fechados, ajudam a nos controlar mais. Se tivermos propostas inovadoras, facilitam a mudança.

Portanto, é necessário repensar e refletir sobre as práticas pedagógicas, que com apoio de alguns instrumentos, como por exemplos os recursos tecnológicos que são meios importantes para se criar estratégias para trabalhar os conteúdos com a finalidade de auxiliar e aprimorar o processo de ensino e aprendizagem.

2.2.1 As Possibilidades do Uso das Tecnologias

Um dos papéis fundamentais da escola é preparar o aluno para um mundo em constante transformação, através da integração da tecnologia para fornecer aos estudantes a capacidades de ampliar os conhecimentos tornando a aprendizagem significativa, permitindo que o aluno desempenhe um papel ativo na educação.

Segue abaixo uma seleção de possibilidades disponíveis e acessíveis:

O computador destaca-se como uma ferramenta pedagógica sendo uma máquina que possui diversas utilidades: a criação de planilhas, textos, permite a interação, capaz

de receber, armazenar e processar dados e responsáveis por facilitar a comunicação que é primordial na formação dos indivíduos.

Segundo Tajra (2001), na década de 1980 os países desenvolvidos observaram a importância de inserir os computadores nas escolas.

“Em 1983, 53% das escolas dos EUA já utilizavam computadores com grande apoio de empresas privadas que atuavam nesta área. A França, por meio do Plano “Informática para Todos”, e a Espanha, por meio do Projeto Atenea, estimularam a formação de professores para o atendimento de vários alunos (TAJRA, 2001, p. 29).”.

Se a tecnologia for utilizada de forma adequada à aprendizagem se tornará mais fácil e prazerosa, pois “as possibilidades de uso do computador como ferramenta educacional está crescendo e os limites dessa expansão são desconhecidos” Valente (1993)[16].

A Internet na educação tem a função de apoio pedagógico, pois auxilia na dinâmica da aprendizagem. Ela disponibiliza aos professores e alunos uma variedade de informações e conteúdos voltados para o uso escolar.

Para Levy (1996) “o ciberespaço representa uma virtualização da realidade, possibilitando a melhora da compreensão e o desenvolvimento dos processos cognitivos. Ao virtualizar o mundo real, o aluno rompe com a temporalidade do espaço e estabelece uma nova realidade social virtual, que proporciona um novo espaço social em que a interatividade gera novas relações sociais com códigos e estruturas próprias.”.

O ciberespaço é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. (LÉVY, 1996, p. 17).

Segundo Garcia [19] “a educação, a Internet pode ser considerada a mais completa, abrangente e complexa ferramenta de aprendizado do mundo. Podemos, através dela, localizar fontes de informação que, virtualmente, nos habilitam a estudar diferentes áreas do conhecimento.”.

A internet é hoje uma ferramenta indispensável, pois ela proporciona uma interação efetiva entre professores e alunos, interligando a escola e o mundo exterior, além de proporcionar um trabalho mais divertido, o aluno deixa de ser um mero receptor e passa a fazer parte ativamente do processo ensino-aprendizagem.

Ensinar com o auxílio da internet derruba as barreiras de sala de aula acelerando a autonomia da aprendizagem dos estudantes em seus próprios ritmos e assim a educação assume um caráter coletivo. Segundo Marques & Caetano (2002 p.158) “Para a educação, a Internet pode ser considerada a mais completa, abrangente e complexa ferramenta de aprendizado. Podemos, através dela, localizar fontes de informação que, virtualmente, nos habilitam a estudar diferentes áreas de conhecimento.”.

Neste sentido, Behrens (2008, p. 99) salienta que: O uso da Internet com critério pode tornar-se um instrumento significativo para o processo educativo em seu conjunto possibilitando o uso de textos, sons, imagens e vídeo. Além de dispor a criação de ambientes ricos, motivadores, interativos, colaborativos e cooperativos.

Explorando bem as potencialidades do ambiente virtual nas situações de ensino-aprendizagem, possibilita-se a maior interação do aluno no processo, conforme destaca Moran, (2008, p. 06) “A internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Essa motivação aumenta, se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com os seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua.”.

Para Tajra (2001) existem diversos aspectos que contribuem significativamente para o uso da internet na educação, dos quais se destacam: possibilidade de acesso a diferentes fontes para realização de pesquisas; acesso a sites específicos de acordo com o objetivo educacional estabelecido e desenvolvimento da escrita e leitura.

A aprendizagem colaborativa ou a cooperativa é um recurso que auxilia na inserção de metodologias interativas entre os usuários, em conjunto com o docente para que estabeleçam buscas, compreensões e informações de determinados assuntos, não são práticas recentes e resultam de diversas correntes do pensamento pedagógico.

Segundo Yokaichiya (2004) “é preciso que ocorra uma mediação feita por professores para que ocorra a construção coletiva do conhecimento.”.

Para Torres (2014) “a aprendizagem colaborativa ocorre como efeito de uma interação entre pares que trabalham em sistema de interdependência na resolução de problemas ou na realização de alguma tarefa proposta pelo professor.”.

Para que haja êxito na aprendizagem colaborativa é necessário o engajamento do estudante em se dedicar a resolução dos problemas elaborados pelo docente e que o aprendizado seja compartilhado com o grupo no ambiente virtual de aprendizagem.

Os Sistemas de Gestão de Aprendizagem disponibilizam plataformas com funcionalidades para auxiliar no aprendizado on-line, seja no ensino à distância, remoto ou como apoio ao ensino presencial. Também conhecido como Learning Management System (LMS) que fornecem requisitos para controle, gerenciamento e acompanhamento do processo de aprendizagem dos estudantes.

Ivo (2014) apresenta as principais características das plataformas LMS, dentre elas destacamos: envio de mensagens, e-mails e bate-papo, materiais produzidos pelo professor e pelos alunos; criação e produção de conteúdos e flexibilidade de acesso ao conteúdo online, podendo ser feito pelo computador, smartphone e tablets.

O G Suite For Education é uma plataforma de colaboração e produtividade da Google, uma solução inovadora completa desenvolvida para instituições educacionais, para tornar o aprendizado mais divertido, colaborativo e disponível a todos, em qualquer momento, sendo plataforma gratuita envolvendo diversos serviços criados especialmente para atender professores e alunos.

Fazem parte do *Google For Education*: o Google Drive, Planilhas Google, Formulários Google, Apresentações Google, Documentos Google, Encontro Google e Google Sala de aula. Para utilizar a ferramenta de apoio necessita apenas de uma conta de e-mail institucional de escola pública ou privada cadastrada no banco de dados do Google For Education.

A plataforma é on-line e facilita a integração de diversas ferramentas disponibilizadas pela Google, sendo importante ressaltar que o Google sala de aula possui um sistema de postagens que gera notificações aos usuários diretamente no e-mail cadastrado.

Daudt (2015) cita algumas funcionalidades do Google Classroom que são: criação de turmas virtuais; lançamento de comunicados; criação de avaliações; receber os trabalhos dos alunos; organização de todo material de maneira facilitada e otimização da comunicação entre professor e aluno.

O ambiente de aprendizagem possibilita a interação e torna o processo ensino-aprendizagem mais dinâmico colaborativo permitindo ao usuário o acesso a plataforma em tempo real, a qualquer momento.

2.3 A MODALIDADE DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A modalidade de Educação profissional técnica de nível médio é focada na qualificação de mão de obra e permite que o aluno desenvolva conhecimento acerca de determinada profissão apostando em uma qualificação que conceda uma formação comportamental e intelectual do aluno para o mercado de trabalho. [ref]

Este tipo de educação está direcionado ao desenvolvimento da capacidade, competência e habilidade do aluno em competir no mercado de trabalho. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei 9.394/96 [ref], se constitui num marco para a educação profissional, com funções para todos os educandos, pois que prevê:

A formação da pessoa de modo a desenvolver seus valores e as competências necessárias à integração de seu projeto ao projeto da sociedade em que se situa;

A preparação e orientação básica para sua integração no mundo do trabalho, com as competências que garantam seu aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo; o desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em níveis cada vez mais complexos de estudos.

A Educação Profissional de acordo com o conteúdo do Art. 39 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) tem a seguinte redação dada pela Lei 11.741, de 2008: “A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia”.

A educação profissional deve complementar a educação básica, tanto no nível básico onde o aluno pode até não ter a escolaridade obrigatória completa, mas deve melhorar suas habilidades básicas e ser estimulado à conclusão do ensino médio.

Assim, por exemplo, os princípios de matemática financeira, ou estudos de língua portuguesa mais voltada para uma redação formal, o domínio de uma língua

estrangeira, ou ainda, algumas noções básicas de direito do trabalho; enfim, aquilo que, compreendido como parte da educação geral do indivíduo.

Segundo Ruy Leite Berger Filho (1999) “A educação profissional tem como objetivo não só a formação de técnicos de nível médio, mas a qualificação, a requalificação, a reprofissionalização para trabalhadores com qualquer escolaridade, a atualização tecnológica permanente e a habilitação nos níveis médio e superior levando ao permanente desenvolvimento das aptidões para a vida produtiva.”.

Identificar carências, lacunas e mobilizar-se para preenchê-las sendo uma ótima oportunidade para desenvolver estratégias de superação das dificuldades e de busca e seleção de informações.

Enfim, é necessário encontrar trajetos pedagógicos que proponham a integração dos recursos em situação real ou realista, com dados faltantes ou aproximativos, conhecimentos incertos, prazos, resistências, desacordos entre profissionais, entraves institucionais para serem inseridas no cotidiano dos alunos.

Se possível alinhar o aluno ao trabalho estimulando a integração da equipe, o relacionamento interpessoal valorizando o desenvolvimento das competências para o exercício de uma profissão, possibilitando ao mesmo tempo a continuidade dos estudos.

Esse tipo de modalidade permite-se trabalhar a teoria/prática de maneira diversificada, que geram estratégias específicas para trabalhar com essa diversidade, com base no coletivo, para desenvolver habilidades dentro do ambiente corporativo.

A educação profissional busca integrar escola e trabalho levando-se em conta técnicas de produção e critérios de produtividade e requer além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, a compreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

O grande desafio da educação profissional é transformar o aprendizado dos conteúdos em competências para o trabalho. O conhecimento é entendido como simplesmente saber, a habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho.

2.4 TRABALHOS RELACIONADOS

Costa (2018) realizou um artigo que apresentou relatos de experiência da utilização da metodologia projeto interdisciplinar fazendo uso das tecnologias de informação e comunicação a partir do tema gerador “Doenças transmitidas por vírus e bactérias”.

Este trabalho foi baseado em relatos de experiências, com abordagem qualitativa e quantitativa de dados e aplicados ao 2º ano do ensino médio no Município de Palmas –PR.

Os resultados evidenciaram que foi uma estratégia de ensino viável, pois conseguiu a adesão dos alunos e permitiu uma melhor compreensão do tema e melhorar o desempenho de aprovação dos alunos, comparado ao ano anterior.

Souza (2016) o trabalho apresentou resultados obtidos através de aplicação da plataforma Google Classroom em turma de ensino médio, na disciplina de Matemática permitindo a maior interação entre os alunos e professores.

Foi criada uma sala de aula virtual na plataforma para a disciplina aumentando o espaço colaborativo entre os alunos, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem.

Observa-se nas experiências citadas acima que é importante criar um ambiente interativo, colaborativo e disponibilizar planos de trabalho que despertem nos alunos a busca pelas informações e experiências que possam contribuir com o aprendizado dos alunos, ampliando o conhecimento, através da inserção tecnológica e interdisciplinar unindo os conceitos e as disciplinas.

3 METODOLOGIA

Este trabalho fez uso de técnicas de observação, que demonstram o estudo das disciplinas de forma independente estabelecendo o método conteudista que

geralmente visam um fim comum, ou seja, uma avaliação com o propósito de obter nota para alcançar a aprovação.

Em grande maioria são os estudantes que enfrentam as consequências, pois o conhecimento é trabalhado de maneira separada, desconexa e desvinculada trazendo ao aluno certo repúdio por não perceber as relações e semelhanças entre as áreas do conhecimento perdendo o sentido da necessidade de estudar certas disciplinas, desta forma aumentando o desinteresse dos alunos.

O método de pesquisa utilizado foi à pesquisa qualitativa com a finalidade de identificar como promover as atividades interdisciplinares, como o apoio da tecnologia no ensino da educação profissional.

Na etapa de análise avaliou-se a participação dos alunos, a fim de observar se a integração dos conteúdos garante melhorias no processo de ensino e aprendizagem.

O Google for Education foi utilizado como ferramenta de apoio às disciplinas técnicas da turma 4º ano do Curso Técnico Integrado de Administração na modalidade de educação profissional, por três horas semanais.

Foram disponibilizadas postagens durante a semana, conforme os horários das aulas na plataforma do no Google Classroom e realizou-se o acompanhamento referente às participações, interações nas atividades disponíveis na plataforma durante o período.

3.1. PÚBLICO ALVO

Esta pesquisa foi composta por 15 alunos com idade entre 16 a 17 anos, sendo 75% meninas, tendo 25% meninos na turma. Todos os alunos possuem acesso à internet e utilizaram o smartphone ou computador para os estudos.

3.2. LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no período de suspensão das aulas presenciais, que ocorreu em todo sistema estadual de ensino, sendo realizada em uma turma de ensino

médio integrado de Ensino Fundamental, Médio e Técnico – Paraná. Os estudantes realizaram as atividades e interações na plataforma do Google for Education.

3.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA PESQUISA

Observação dos participantes: Iniciou-se uma observação durante as aulas presenciais, sobre as dificuldades de entendimento e diversos questionamentos sobre os conteúdos serem abordados de maneira isolada. (??)

Google Apresentações: O material foi disponibilizado na plataforma classroom, e elaborado através do Google Apresentações, com slides expositivos abordando o conteúdo das disciplinas citadas.

Google Meet: realizaram-se reuniões agendadas, através de vídeo chamada, para maiores explicações, sobre os conteúdos disponíveis na plataforma entre os professores e alunos.

Google Docs: As atividades solicitadas foram elaboradas no Docs, com a possibilidade de compartilhamento da dupla.

Formulário: Aplicou-se um formulário de sondagem on-line, com 10 questões sobre a utilização dos recursos tecnológicos e a aplicação do método interdisciplinar.

3.4 PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

Foi realizada uma reunião, através da ferramenta Meet, com os demais docentes que lecionam na turma, abordando a importância de promover a integração dos conteúdos das diferentes disciplinas e que fosse elaborado um planejamento interdisciplinar para aplicação dos conteúdos e atividades que pudessem estar disponíveis para a turma.

Segue o resumo com as principais atividades realizadas:

- Reunião agendada com o corpo docente apresentando a importância da inserção do método interdisciplinar na sala de aula, a partir do momento em que os estudantes estabeleçam relações entre os conteúdos, propondo a eles

problemas e hipóteses que proporcionem a construção do conhecimento. (13.05.2020).

- Apresentação do planejamento das aulas, ou seja, a estratégia de trabalho interdisciplinar nas disciplinas de Contabilidade, Administração Financeira e Orçamentária, Língua Portuguesa – Técnicas de Redação, Informática e Matemática Financeira propondo a eles soluções de problemas diversos. (15.05.2020)
- Preparação das aulas, com apoio da plataforma Google For Education com utilização das ferramentas de apoio específicas Google apresentação, meet, documentos e formulários. (18.05.2020)
- Disponibilização semanal dos conteúdos na plataforma Google Classroom. (19.05.2020)
- Acompanhamento do uso do Google Classroom: acessos, interações, participação nas tarefas propostas pelos docentes. (20.05.2020 à 19.06.2020)
- Aplicação de um formulário de sondagem, através do Google Formulários, a fim de descobrir a contribuição da metodologia interdisciplinar para o aprendizado dos alunos participantes das atividades. (19.06.2020).

3.5 ATIVIDADES REALIZADAS NO ENSINO REMOTO

Através da plataforma Google Classroom foram disponibilizadas as atividades escolares, durante o período de suspensão das aulas presenciais no Paraná, foram selecionadas 04 semanas para colocar em prática a metodologia interdisciplinar com o apoio da tecnologia e dos docentes da classe.

As formas de aplicação foram dispostas da seguinte maneira: cada professor disponibilizou o seu conteúdo, através de slides, utilizando o Google Apresentações, informou aos estudantes, através de publicação no mural da turma e postou um vídeo explicativo, gravado antecipadamente com o auxílio do Google Meet, a aula durou aproximadamente 50 minutos com postagem e interação por vídeo chamada.

Na primeira semana a professora de Técnicas de Redação apresentou a aula sobre redação técnica utilizada no meio acadêmico, profissional, comercial e

empresarial relacionada a documentos oficiais de correspondências com finalidade de solicitar, informar, esclarecer e outros.

Os tipos de redações técnicas e sua estrutura. Sendo eles: ata de reunião, memorando, atestado, circular, carta comercial, relatório, requerimento, declaração, ofício, procuração, contrato e currículo.

Na disciplina de Contabilidade disponibilizou aula sobre o que vem ser uma empresa, sociedade empresarial e seus tipos apresentando o conceito e seus diversos tipos: empresário individual, MEI, Eireli, sociedade simples, sociedade anônima, sociedade limitada e os órgãos de registro empresarial.

O professor de Administração Financeira e Orçamentária abordou a aula sobre receitas, despesas, custos e investimentos (os conceitos e as diferenças) de cada uma delas, no final disponibilizou um vídeo com link do youtube sobre o tema para complementação e explicação dos exemplos abordados no material.

Em Informática foi disponibilizado o conteúdo sobre planilhas de Excel, conceito e fórmulas de aplicação, sendo disponível um link explicativo realizado pelo próprio docente para efetivar as explicações sobre o tema.

O professor de Matemática Financeira postou na plataforma o conteúdo sobre Aplicação da porcentagem, índice percentual (aumento e desconto) também deixou o link de um vídeo do youtube para complementação dos estudos com abordagem de exemplos e resolução de exercícios.

Durante as postagens dos materiais na plataforma classroom, na primeira semana, foi informado que os alunos postassem suas dúvidas no mural da sala de aula on-line. Os professores ficaram á disposição para interações e dúvidas sobre os conteúdos.

Na segunda semana, os professores disponibilizaram as atividades no ambiente de aprendizagem e marcaram uma reunião on-line com os alunos, utilizando o mural da plataforma Classroom, para apresentar os critérios das atividades e definir a divisão das equipes de trabalho, sendo até 03 alunos.

Na disciplina de técnicas de redação foi solicitado que os alunos escolhessem um tipo de redação técnica para elaboração de um documento, com o apoio do Google Docs, a explicação detalhada foi realizada no dia da reunião agendada através do Google Meet.

Na disciplina de Contabilidade foi solicitada a escolha de uma empresa ou sociedade entre alunos e a elaboração de um contrato entre as partes, que apresentava o detalhamento da atividade, através da reunião via Google Meet.

Na disciplina de Administração Financeira e Orçamentária os alunos elaboraram uma planilha de custos, despesas, receitas e investimentos de acordo com um tipo específico de empresa ou sociedade, sendo que os detalhes foram disponibilizados na reunião através do Google Meet.

Na disciplina de Informática a atividade foi sobre elaboração de uma planilha de controle, com o auxílio do Google Planilhas em que os alunos pudessem utilizar fórmulas, tabelas, cálculos e apresentação de dados.

Na disciplina de Matemática Financeira os estudantes calcularam o percentual ou porcentagem de alguns produtos, despesas ou receitas para observar a viabilidade ou margem de lucro de algum investimento. As dúvidas foram sanadas na reunião on-line.

Para esclarecer as dúvidas e a metodologia interdisciplinar que as atividades foram dispostas, realizou-se a reunião via Google Meet, após a postagem de todas as disciplinas, às 09h00 h os professores e alunos estavam presentes na reunião para entendimento das atividades.

Os professores pontuaram como seriam as atividades, em trio, que os alunos deveriam interagir e buscar informações complementares para que pudessem realizar um trabalho eficiente.

Ocorreram muitas perguntas sobre a integração dos conteúdos e a flexibilidade das atividades propostas, pois eles observaram que os conteúdos estavam relacionados entre si, o encontro durou 50 minutos e os professores se disponibilizaram a auxiliá-los nas dúvidas relacionadas às atividades durante a semana e apresentaram os instrumentos que facilitariam a elaboração das atividades.

Na terceira semana, observou-se um avanço nas atividades através do Google Docs e Google Planilha, percebeu-se uma ampliação nas interações para solucionar os problemas propostos nas atividades, facilitando o trabalho em conjunto com os aspectos de cada disciplina com o apoio essencial dos recursos tecnológicos.

Na quarta semana foi o momento de apresentar os resultados das atividades, através de uma reunião no Google Meet em que os próprios alunos compartilharam seus trabalhos com os professores, cada equipe tinha 10 minutos para apresentar

seus trabalhos, utilizaram o Google Apresentações para compartilhar as produções. O interesse em cumprir o desafio foi surpreendente, pois estimulou o engajamento dos estudantes desenvolvendo as competências e habilidades de cada aluno, além da aprovação em utilizar a plataforma como apoio às atividades, criando um ambiente colaborativo entre os alunos.

3.6 RESULTADOS

As atividades foram dispostas da seguinte forma: a elaboração do documento e a escolha de um tipo de empresa utilizaram o Google Docs. E na produção da planilha de custos, despesas e cálculo das porcentagens e percentuais foram elaborados no Google Planilhas.

Para finalizar foi proposta uma apresentação da produção do trabalho aos professores pelo Google Meet. Todos os professores tinham acesso aos documentos e planilhas, pois foram compartilhadas facilitando a interação com os alunos.

A princípio os alunos ficaram desorientados sobre a nova metodologia, mas após a novidade, eles apresentaram disposição e iniciativa em pesquisar as informações complementares sobre os assuntos relacionados entre as disciplinas, que antes pareciam complicadas, como por exemplo a disciplina matemática financeira.

Observou-se que a integração dos conteúdos gerou dúvidas, questionamentos, indagações, diálogos, troca de informações e curiosidades permitindo ao aluno o engajamento em buscar as informações e apresentar soluções aos desafios propostos nas atividades, dentro do ambiente profissional.

A prática interdisciplinar despertou a vivência do espírito de equipe, a ligação entre a teoria e prática, conteúdo e realidade, a objetividade e a subjetividade, as habilidades e competências sendo o aluno o sujeito ativo em seu processo de aquisição de novos saberes impulsionado uma aprendizagem significativa direcionada ao ambiente cooperativo.

3.7 RESULTADOS DA SONDA GEM

Através da aplicação do formulário de sondagem on-line foi possível analisar as opiniões dos 15 alunos da classe, sendo visível identificar como a integração dos conteúdos, através da metodologia interdisciplinar com o apoio dos recursos tecnológicos contribuiu de maneira efetiva para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem na educação profissional.

Observa-se que 100% da turma desconheciam as plataformas de aprendizagem e ficaram totalmente satisfeitos em realizar as atividades, através da metodologia interdisciplinar com o apoio da plataforma classroom.

Os alunos responderam as perguntas, através de questionário on-line sobre a forma de trabalhar, de maneira integrada, os conteúdos de determinadas disciplinas, e todas as respostas foram positivas, pois permitiu uma visão ampla sobre o entendimento dos conteúdos aplicados, segue algumas respostas: “este método poderia ser implantando em todas as disciplinas, para que pudéssemos visualizar o conceito geral do conteúdo e não somente individual, como são apresentados atualmente nas escolas.”;

Outras respostas: “facilitou o entendimento dos conteúdos permitindo o identificar o porquê devemos estudá-los durante a fase escolar, principalmente na área técnica voltada ao trabalho”; “em todo o tempo de curso não tinha participado de aulas tão interessantes que estimularam a busca pelos conteúdos, assuntos específicos e as informações de sua utilização no meio profissional”;

Contudo, a organização das aulas de maneira integrada, juntamente com o apoio tecnológico da plataforma classroom permitiu aos alunos entenderem o sentido real e a importância do aprendizado de determinados conteúdos durante a fase escolar.

O aprendizado interdisciplinar é eficaz para o aperfeiçoamento do aluno durante a vida, através da criação de situação-problema, explorando as formas de solução, cabendo a eles buscar informações de como resolvê-los.

A fim de propiciar a associação de várias áreas em torno do mesmo tema, desenvolvendo capacidades e habilidades, ou seja, preparando o aluno para um pensamento mais crítico e estimulá-lo a ter uma atitude mais ativa dentro da sociedade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interdisciplinaridade e os recursos tecnológicos são primordiais no processo de ensino e aprendizagem no âmbito educacional e profissional, sendo resultado observado ao longo desta pesquisa.

As conexões entre as disciplinas contribuíram para ampliar a visão do aluno quanto ao desenvolvimento de suas competências e habilidades durante a vida.

Este trabalho apresentou uma metodologia diferenciada com a inserção da tecnologia como apoio a abordagem dos conteúdos, no ensino remoto aplicado ao ensino médio- técnico promovendo ao aluno uma maior interação entre eles, despertando a busca por informações, ou seja, o interesse por aprofundar o

conhecimento pelos conteúdos com o auxílio primordial da tecnologia facilitando o trabalho colaborativo.

Portanto, a pesquisa mostra que o método aplicado entre os conteúdos e áreas pode contribuir de maneira efetiva no processo de ensino e aprendizagem podendo ser aplicado futuramente em outras turmas.

5 REFERÊNCIAS

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso .In: **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**- 6ª Ed. Campinas-São Paulo: Papyrus, 2000.

CARNEIRO, Moacir Alves. **LDB fácil**: leitura crítico-compreensiva, artigo a artigo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

COSTA, Telma Reijane Pinheiro. **Interdisciplinaridade e Tecnologia**: relato de experiência do trabalho em Escola Pública de Ensino Médio. Palmas, PR: Revista Cereus, 2018.

FAZENDA, Ivani Catarina. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia. São Paulo: Loyola, 1979.

GUSDORF, G. La parole. Paris: Presses Universitaires de France, 1953. 124 p.

JAPIASSU, São Paulo. Fórum Interdisciplinar Educação e Interdisciplinaridade: um convite ao diálogo. **O Sonho Transdisciplinar**. Centro Universitário Salesiano de São Paulo - UNISAL. VII 25 de abril de 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZGQdSyO77t0> Acessado em 23/08/2015.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2010.

LEITE, Cristiane Luiza Köb et al. **A aprendizagem colaborativa no ensino virtual**. Disponível em: < <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2005/anaisEvento/documentos/com/TC C1167.pdf>> Acesso em: 09 de novembro de 2016.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1996.

MARQUES, Adriana Cavalcanti & CAETANO, Josineide da Silva, Utilização da Informática na Escola In: MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação**: reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002.

MORAN, José Manuel. **Ciência da Informação**: como utilizar a Internet na educação. Disponível em: Acesso em: 20 de jun. 2008.

PAPERT, Seymour. **Logo, computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1980.

PERRENOUD, Philippe. **A qualidade de uma formação profissional é executada primeiramente em sua concepção**. Texto de uma intervenção no Encontro dos profissionais da saúde. CEFITEC. Marseille. Novembro de 1997. Tradução para uso como texto de trabalho.

SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. et al. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SOUZA, Afonso. **Uso da Plataforma Classroom como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem**. Paraíba. Centro de Ciência Aplicada a Educação. 2016.

VILELA, E.M.; MENDES, I.J. M. Interdisciplinaridade e Saúde: Estudo Bibliográfico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, volume 11 nº 04. Ribeirão Preto. 2003.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2001.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educação e novas tecnologias**: esperança ou incerteza? São Paulo: Ed. Cortez, 2004.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano F. **Aprendizagem Colaborativa: Teoria e Prática**. Disponível em: http://www.agrinho.com.br/site/wpcontent/uploads/2014/09/2_03_Aprendizagem-colaborativa.pdf> Acesso em 10 de novembro de 2016

YOKAICHIYA, Daniela Kiyoko et al; **Aprendizagem colaborativa no ensino a distância** – análise da distância transacional. Disponível em: Acesso em 24 de novembro de 2016.

APÊNDICE A - Questionário de Pesquisa

APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO PARA SONDAÇÃO ON-LINE

APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO PARA SONDAÇÃO ON-LINE

1. Você já conhecia alguma plataforma de aprendizagem on-line antes de utilizar o Google Classroom e seus demais serviços?

Sim	
Não	100%

2. Se a resposta da pergunta anterior foi afirmativa, relate sua experiência?

Pela Internet, na página da instituição	
Pelo jornal da instituição	
Por outra maneira	

3. Qual foi a sua experiência com o uso do Google Classroom?

Positiva	15 respostas
Negativa	
Indiferente	

4. Quais as dificuldades de uso da Plataforma Google Classroom e demais serviços?

Equipamentos	33%
Acesso à internet	20%
Entendimento das atividades	
Aprendizado com o apoio de software	
Tempo disponível.	40%

5. Quais os benefícios do uso da Plataforma Google Classroom e demais serviços?

6. Você gostou de realizar as atividades utilizando a metodologia interdisciplinar, com o apoio da plataforma Google Classroom?

Sim	15 respostas
Não	

7. Caso respondeu não ou outros apresentem as suas dificuldades?

8. O que achou dos conteúdos serem trabalhados de maneira integrada entre as disciplinas técnicas?

Bom	15 respostas
Ruim	

9. Sobre a realização das atividades propostas pelas disciplinas técnicas houve dificuldades na elaboração do trabalho?

Sim	
Não	15 respostas

10. Dê a sua opinião sobre como a integração dos conteúdos, ou seja, a conexão dos assuntos, com apoio da tecnologia na educação profissional pode melhorar o aprendizado?

PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

1-Reunião com o corpo docente apresentado a importância da inserção do método interdisciplinar no dia 13.05.2020.

2-Apresentação do planejamento das aulas, ou seja, a estratégia do trabalho interdisciplinar nas disciplinas no dia 15.05.2020.

3-Preparação das aulas com apoio da Plataforma Google For Education e suas ferramentas específicas no dia 18.05.2020.

4-Disponibilização semanal dos conteúdos na Plataforma Classroom no dia 19.05.2020.

5-Acompanhamento do uso do Google Classroom: acessos, interações, participações nas atividades e dúvidas nos dias 20.05.202 à -19.06.2020.

6-Aplicação do questionário de sondagem on-line, com apoio da ferramenta Google Formulários no dia 19.06.2020.

anexo A - Direitos autorais - Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
Disposições preliminares



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998.

Mensagem de veto

Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Título I

Disposições Preliminares

Art. 1º Esta Lei regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhes são conexos.

Art. 2º Os estrangeiros domiciliados no exterior gozarão da proteção assegurada nos acordos, convenções e tratados em vigor no Brasil.

Parágrafo único. Aplica-se o disposto nesta Lei aos nacionais ou pessoas domiciliadas em país que assegure aos brasileiros ou pessoas domiciliadas no Brasil a reciprocidade na proteção aos direitos autorais ou equivalentes.

Art. 3º Os direitos autorais reputam-se, para os efeitos legais, bens móveis.

Art. 4º Interpretam-se restritivamente os negócios jurídicos sobre os direitos autorais.

Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - publicação - o oferecimento de obra literária, artística ou científica ao conhecimento do público, com o consentimento do autor, ou de qualquer outro titular de direito de autor, por qualquer forma ou processo;

II - transmissão ou emissão - a difusão de sons ou de sons e imagens, por meio de ondas radioelétricas; sinais de satélite; fio, cabo ou outro condutor; meios óticos ou qualquer outro processo eletromagnético;

III - retransmissão - a emissão simultânea da transmissão de uma empresa por outra;

IV - distribuição - a colocação à disposição do público do original ou cópia de obras literárias, artísticas ou científicas, interpretações ou execuções fixadas e fonogramas, mediante a venda, locação ou qualquer outra forma de transferência de propriedade ou posse;

V - comunicação ao público - ato mediante o qual a obra é colocada ao alcance do público, por qualquer meio ou procedimento e que não consista na distribuição de exemplares;

VI - reprodução - a cópia de um ou vários exemplares de uma obra literária, artística ou científica ou de um fonograma, de qualquer forma tangível, incluindo qualquer armazenamento permanente ou temporário por meios eletrônicos ou qualquer outro meio de fixação que venha a ser desenvolvido;

VII - contrafação - a reprodução não autorizada;

VIII - obra:

a) em co-autoria - quando é criada em comum, por dois ou mais autores;

b) anônima - quando não se indica o nome do autor, por sua vontade ou por ser desconhecido;

c) pseudônima - quando o autor se oculta sob nome suposto;

d) inédita - a que não haja sido objeto de publicação;

e) póstuma - a que se publique após a morte do autor;

f) originária - a criação primígena;

g) derivada - a que, constituindo criação intelectual nova, resulta da transformação de obra originária;

h) coletiva - a criada por iniciativa, organização e responsabilidade de uma pessoa física ou jurídica, que a publica sob seu nome ou marca e que é constituída pela participação de diferentes autores, cujas contribuições se fundem numa criação autônoma;

i) audiovisual - a que resulta da fixação de imagens com ou sem som, que tenha a finalidade de criar, por meio de sua reprodução, a impressão de movimento, independentemente dos processos de sua captação, do suporte usado inicial ou posteriormente para fixá-lo, bem como dos meios utilizados para sua veiculação;

IX - fonograma - toda fixação de sons de uma execução ou interpretação ou de outros sons, ou de uma representação de sons que não seja uma fixação incluída em uma obra audiovisual;

X - editor - a pessoa física ou jurídica à qual se atribui o direito exclusivo de reprodução da obra e o dever de divulgá-la, nos limites previstos no contrato de edição;

XI - produtor - a pessoa física ou jurídica que toma a iniciativa e tem a responsabilidade econômica da primeira fixação do fonograma ou da obra audiovisual, qualquer que seja a natureza do suporte utilizado;

XII - radiodifusão - a transmissão sem fio, inclusive por satélites, de sons ou imagens e sons ou das representações desses, para recepção ao público e a transmissão de sinais codificados, quando os meios de decodificação sejam oferecidos ao público pelo organismo de radiodifusão ou com seu consentimento;

XIII - artistas intérpretes ou executantes - todos os atores, cantores, músicos, bailarinos ou outras pessoas que representem um papel, cantem, recitem, declamem, interpretem ou executem em qualquer forma obras literárias ou artísticas ou expressões do folclore.

Art. 6º Não serão de domínio da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios as obras por eles simplesmente subvencionadas.