UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO: MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO

ANDRÉ MARTINS REBELLO

O AVANÇO DAS TIC'S E O SEU IMPACTO NO COTIDIANO ESCOLAR SOB A ÓTICA DO EGRESSO DO ENSINO MÉDIO

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA 2020

ANDRÉ MARTINS REBELLO

O AVANÇO DAS TIC'S E O SEU IMPACTO NO COTIDIANO ESCOLAR SOB A ÓTICA DO EGRESSO DO ENSINO MÉDIO

Mo à c

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – Polo UAB do Município de Umuarama, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientador: Prof. Ms. Neron Alípio Cortes Berghauser

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

MEDIANEIRA 2020



Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino



TERMO DE APROVAÇÃO

O Avanço das TIC's e o seu impacto no cotidiano escolar sob a ótica do egresso do Ensino Médio

Por

André Martins Rebello

Esta monografia foi apresentada às **19h00min** do dia **7 de outubro de 2020** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – Polo de Astorga, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof. Ms. Neron Alípio Cortes Berghauser (orientador)
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a Dr^a Ivone Teresinha Carletto de Lima
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof. Me. Adriano Hidalgo Fernandes

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

UTFPR - Câmpus Medianeira



AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

A minha família, por seu apoio incondicional.

A meu orientador Professor Ms. Neron Alípio Cortes Berghauser pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Enfim, sou grato a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

"A força não vem de vencer. Suas lutas desenvolvem suas forças. Quando você atravessa dificuldades e decide não se render, isso é força".

(Arnold Schwarzenegger)

RESUMO

REBELLO, André Martins. **O avanço das TIC´s e seu impacto no cotidiano escolar sob a ótica do egresso do Ensino Médio**. 2020. 36 p. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2020.

Este estudo aborda como tema o avanço da tecnologia da informação e comunicação e o seu impacto no cotidiano escolar. Seu objetivo foi levantar a relevância do uso das novas tecnologias educacionais para o processo de ensino e aprendizagem, e os principais benefícios que o alunado poderá ter com o uso desses novos recursos educacionais. A metodologia usada para o desenvolvimento desta pesquisa foi de levantamento, com cunho descritivo e tratamento quantitativo e qualitativo dos dados. O questionário foi aplicado a egressos do Ensino Médio de um colégio da rede estadual de uma cidade no Noroeste do Estado do Paraná, entre os anos de 2005 e 2010. Baseado pelos resultados obtidos através do questionário aplicado, e da pesquisa bibliográfica foi possível chegar a conclusão que é importante para a educação a atualização e renovação de métodos de ensino. As TIC´s são um desafio devido à falta de aperfeiçoamento e treinamentos para os professores e outras situações. A falta de recurso pode impedir o uso de novas tecnologias no ensino, é preciso uma reestruturação e abandonar preconceitos a fim de buscar uma educação dinâmica e eficaz.

Palavras-Chaves: Processo Ensino-Aprendizagem. Ensino Médio. TIC.

ABSTRACT

REBELLO, André Martins. The advancement of ICTs and their impact on school life from the perspective of high school graduates. 2020. 36 p. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2020.

This study addresses the advancement of information and communication technology and its impact on school life as a theme. Its objective was to raise the relevance of the use of new educational technologies for the teaching and learning process, and the main benefits that students can have with the use of these new educational resources. The methodology used for the development of this research was a survey, with a descriptive nature and quantitative and qualitative treatment of the data. The questionnaire was applied to high school graduates from a state school in a city in the northwest of the state of Paraná, between the years 2005 and 2010. Based on the results obtained through the applied questionnaire, and from the bibliographic research, it was possible to arrive at conclusion that it is important for education to update and renew teaching methods. ICTs are a challenge due to the lack of improvement and training for teachers and other situations. The lack of resources can prevent the use of new technologies in teaching, it is necessary to restructure and abandon prejudices in order to seek a dynamic and effective education.

Keywords: Teaching-Learning Process. High School. TIC

LISTA DE GRÁFICOS e TABELAS

Gráfico 1 - Distribuição quanto ao uso das TIC pelos professores	26
Gráfico 2 - Distribuição quanto a eficiência das TIC´s no ensino2	27
Gráfico 3- Distribuição quanto a continuidade dos estudos dos pesquisados2	27
Gráfico 4 - Distribuição quanto ao acesso ao computador com Internet	28
Gráfico 5 – Percepção caso as aulas remotas ocorressem quando os pesquisado estudavam	
Tabela 1 – Percepção quanto à ajuda que as TIC´s promoveram para o ENEM2	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 QUEBRANDO PARADIGMAS	14
2.2 PROMOVENDO ACELERAÇÃO DE CONTEUDO	18
2.3 A INTERNET COMO FERRAMENTA DE LIGAÇÃO	19
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
3.1 TIPO DE PEQUISA	24
3.2 DESCRIÇÃO DO PÚBLICOPESQUISADO	24
3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	25
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	32
APÊNDICE	34

1 INTRODUÇÃO

Nas duas primeiras décadas do século XXI, a humanidade testemunhou transformações de grande velocidade e intensidade. Balizada pela constante evolução das ferramentas tecnológicas, a sociedade fica, a cada dia, mais refém de equipamentos, aplicativos e uma série de soluções que estão presentes em todas as áreas do conhecimento humano. No caso da educação, esta realidade não seria diferente. Entretanto, como todo e qualquer processo evolutivo, ele dificilmente atinge de início a todos os grupos sociais, beneficiando alguns em detrimento de outros.

Com o surgimento das chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC´s), praticamente todas as áreas da atividade humana passam por mudanças que impactam no comportamento das pessoas e dos negócios. O mundo exige mais velocidade e precisão nas informações transmitidas e recebidas, e os equipamentos modernos tomam lugar dos convencionais, facilitando o trabalho e permitindo o armazenamento de dados em grande quantidade. Diante deste fato, emergem dúvidas quanto ao impacto causado pelas novas tecnologias no dia a dia dos estudantes e se elas contribuíram com a motivação para os estudos (MORAN,2000).

O sistema educacional brasileiro está alicerçado em uma caminhada que se inicia no Ensino Fundamental, séries iniciais, encerrando-se no Ensino Médio, não havendo a obrigatoriedade de o estudante cursar o Ensino Superior. A decisão em continuar os estudos, partirá do interesse, vontade e disponibilidade de cada pessoa.

Com base nesta constatação, surge a necessidade de compreender como as ferramentas tecnológicas podem impactar na melhoria do aprendizado e na decisão pela continuidade dos estudos. Como o assunto é abrangente e poderia ser pesquisado por uma série de pontos de vista, delimitou-se o objeto de estudo no grupo de alunos egressos do Ensino Médio de uma escola pública em uma cidade do Noroeste paranaense e que tenham concluído o curso entre os anos de 2005 e 2010. Com esta posição, seria possível pesquisar ex-alunos do Ensino Médio que tiveram tempo para decidir pela continuação nos estudos. Sendo assim, o presente estudo abordou o avanço da tecnologia da informação e comunicação e seu impacto

no aprendizado e nas decisões de continuidade dos estudos de um grupo de estudantes.

A ideia principal que motivou a pesquisa foi demonstrar a relevância do uso das novas tecnologias educacionais para o processo de ensino e aprendizagem, e ao mesmo tempo compreender algumas razões para que ainda exista certa resistência por parte de profissionais com a utilização desses recursos mais modernos.

O trabalho buscou contribuir para a quebra de um importante paradigma educacional que é a resistência por parte de alguns educadores na utilização das tecnologias educacionais em sala de aula, uma vez que, ainda há profissionais que questionam até mesmo a estrutura sequencial desse modelo de aprendizagem, para que ele seja realmente mais enriquecedor e produtivo ao estudante.

Busca-se também demonstrar que existem expressões de profissionalismo na educação brasileira, apesar de exigir elevados esforços, geralmente individuais de alguns docentes que procuram enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, tornando as aulas mais dinâmicas e os estudantes mais participativos na construção de seu conhecimento.

Declara-se que o objetivo geral deste trabalho consiste em: Compreender a influência das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino e de aprendizagem de estudantes egressos do Ensino Médio e a motivação para a continuação de seus estudos.

Os objetivos específicos são listados como: Descrever as mudanças ocorridas no período, destacando os pontos positivos da evolução tecnológica no ambiente escolar:

- a) Identificar as principais dificuldades que os educadores apresentam para implementar o uso dos recursos tecnológicos em sala de aula;
- b) Levantar a percepção que estudantes do quinquênio pesquisado sobre o papel que as TIC's exerceram para a melhoria da qualidade do ensino e na decisão em continuar os estudos.

A motivação que conduziu esta pesquisa partiu do pressuposto que diante do cenário atual, percebe-se as transformações que ocorrem constantemente no planeta, e importantes questionamentos são feitos, principalmente quando se fala em educação. A informação está a um *click* na palma da mão, e as Tecnologias da

Informação e Comunicação (TIC´s) têm conectado pessoas ao redor do mundo, e as redes sociais tomaram conta da comunicação. Da mesma forma, as ferramentas de armazenamento digital facilitam o arquivamento de papéis e substituem armários físicos e toda a estrutura de documentos. Os livros, jornais, revistas e similares impressos cedem lugar para arquivos digitais. Com base nestas mudanças, fica a dúvida sobre o impacto que poderá ser criado no ambiente escolar e se isto poderá melhorar os resultados de aprendizagem. As melhorias geradas pelas TIC´s não deveriam ser direcionadas apenas para aspectos técnicos, mas principalmente para o lado social e pessoal. Com a melhoria das condições de realização do processo de ensino e de aprendizagem, o impacto deveria ser um incremento considerável no conhecimento dos estudantes e, por consequência, da qualidade de vida de todos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O avanço das novas tecnologias, em especial na área da informática, se faz cada vez mais presentes no cotidiano escolar, podendo os que não se adaptar a essa realidade serem considerados analfabetos tecnológicos. Buscando evitar tal situação, as escolas, com a responsabilidade de preparar e desenvolver o aluno para atuar como cidadão crítico e ativo na sociedade precisa seguir o ritmo do desenvolvimento tecnológico (LUTZ,2014).

O mundo de hoje é marcado pelo crescente avanço da tecnologia, principalmente em relação à informática e TIC. Em todo o mundo, a informática passou a ser um instrumento para o trabalho, uma fonte de metodologia para o ensino, no qual a sociedade está vivendo dirigida, tornando-se notório que as novas tecnologias têm influência no comportamento das crianças e jovens que se encontram em idade escolar (SOUZA, 2008).

Segundo IBGE (2011) a população com idade entre 10 e 14 anos, 42% possuem telefones móveis e entre a amostra com idade entre 15 e 17 anos o índice é ainda maior chegando a 68% (BRASIL,2011).

Por proporcionar interação, novidades e inesgotáveis possibilidades de pesquisas oferecidas, a internet é uma mídia que motiva e favorece o interesse dos alunos, oportunizando interações, através de e-mails, listas de discussões, fóruns, chats, os blogs, ferramentas de comunicação instantâneas. (MORAN,2000)

Conforme afirma Libâneo (2007), há certa confusão entre a informação e o conhecimento, a sala de aula não é o único espaço que se pode encontrar conhecimento, o conhecimento adquirido não se perde.

2.1 QUEBRANDO PARADIGMAS

É de fundamental importância que haja uma mentalidade aberta a mudanças por parte dos educadores em relação ao uso das novas tecnologias, uma vez que, existem profissionais que apresentam certas dificuldades em relação a essa nova estratégia de ensino.

É preciso dizer que a educação tecnológica vem sendo muito bem aceito pelos alunos, o que para uma formação mais solida é sempre muito importante, principalmente em relação à disseminação do conhecimento de uma maneira mais prática (SOUZA, 2008).

O autor supracitado considera que a educação tecnológica é inovadora, revolucionária, e vem rompendo com o modelo tradicionalista de educação, que muitos acreditam ser arcaico e que necessitava mesmo de uma mudança radical, que é o que houve com o ingresso das tecnologias educacionais.

O processo educacional como um todo, tende a apresentar as mesmas tendências que ocorrem na sociedade, até porque existe a necessidade e o dever de preparar as pessoas para viverem em sociedade, por essa razão, não pode ser um processo que esteja alheio ao que ocorre no meio social (SOUZA, 2008).

A educação não consiste apenas na aquisição desse saber cultural, mas num processo de constante ruptura e de reorganização do velho. Indivíduo e educação estão unidos aos demais fenômenos como os sociais, os históricos e os culturais. A educação pode então ser entendida como elemento integrado a sociedade e não pode ser compreendida fora de um contexto histórico-social concreto e, portanto, a prática social é o ponto de partida e o ponto de chegada da ação pedagógica (ARANHA, 2006).

Contudo, é preciso elencar as mudanças mais significativas que a educação vem atravessando, a partir do momento em que aceitou a inserção das novas tecnologias em seus quadros, ou seja, que compreendeu que necessita apresentar novidades para os alunos, sempre com a meta da obtenção de um nível de evolução mais significativa. Assim sendo esse é um ponto que necessita ser trabalhado de uma maneira mais intensa, o fato de a educação tecnológica ser uma novidade, algo que os estudantes brasileiros realmente necessitavam, rompendo com o pragmatismo que a educação possuía.

Até mesmo para o educador, que tinha uma grande limitação em relação à disponibilidade de recursos para ofertar aos alunos, e tornar as aulas mais atrativas, e que mudou completamente com a chegada das novas tecnologias educacionais (ARANHA, 2006).

O fato de o professor ter uma oportunidade de trabalhar de uma maneira mais intensa com os seus alunos, é o que realmente pode ser configurado como um fator muito mais positivo com o ingresso das novas tecnologias educacionais.

É de extrema importância pensar na rápida adaptação que os educandos tiveram, e mais do que isso, como causou diversos aspectos positivos em relação ao processo de ensino e aprendizagem, que passou a se tornar mais qualificado.

Fez-se necessário entender, que o advento das novas tecnologias na educação, não trouxe mudanças no nível de conhecimento que os educadores já tinham, e sim, a qualidade com que uma informação chegasse até o eles (ABREU, 2001).

De fato, os professores passaram a visualizar as informações de uma maneira diferente, e as repassavam aos alunos com um nível de intensidade muito mais elevada, sanando grande parte das necessidades dos alunos.

A riqueza com que as novas tecnologias educacionais oferecem a informação é o que, de fato, fez grande diferença em relação à formação do alunado, principalmente pelo fato de ter tornado a educação mais dinâmica (ABREU, 2001).

Brito (2012) considera que o ingresso das novas tecnologias educacionais, pode ser entendido como uma das principais que ocorreram na educação brasileira, até porque, a mesma demorou muito tempo para acontecer, uma vez que, se acreditava que não havia nos estabelecimentos de ensino, estrutura para abrigar uma mudança de tão grande porte.

Contudo salienta que ainda não são todas as escolas brasileiras que contam com essa possibilidade, ou seja, que apresentam os recursos tecnológicos para que os seus educadores trabalhem de uma maneira mais intensa, essa é uma questão de extrema importância (BRITO,2012).

Contudo, para as escolas que contam com essa possibilidade, tratase de um fator extremamente positivo, uma vez que, enriquece muito o processo de formação dos estudantes, o que pode ser visto em todas as disciplinas, todavia, convém ofertar alguns exemplos, para uma maior compreensão dos leitores (LITTO, 2004, p. 45).

Nas aulas de geografia, por exemplo, os mapas que estão nos livros didáticos, em alguns casos são pouco detalhados e não preenchem as necessidades educacionais. Livros didáticos desatualizados, podem não conseguir cumprir a função desejada, de serem vistos como uma fonte de aprendizado para os estudantes, razão pela qual, as novas tecnologias educacionais, oferecem um grande suporte nesse sentido (SAMPAIO; LEITE, 2008).

Quando os professores possuem a sua disposição um Data show, por exemplo, a forma com que os estudantes visualizam os conteúdos é muito mais enriquecedora, e isso é o que acaba fazendo grande diferença, por serem imagens muito mais detalhadas do que os encontrados nos livros didáticos (SANTOS, 1998).

Santos (1998) entende que uma série de possibilidades se abrem perante os professores, no que diz respeito à variedade de fontes, o que também é uma questão amplamente enriquecedora, e que faz grande diferença em relação ao processo de ensino e aprendizagem.

O professor pelo fato de não ter que contar apenas com o livro didático, já demonstra uma gama de possibilidades em relação às pesquisas que devem ser realizadas, e quanto melhor for essa seleção de conteúdos que o educador realizar, melhor será a sua atuação, e consequentemente, o nível de aprendizagem dos estudantes.

Em um mapa, o aluno pode simplesmente ver uma fração de informações, como é o caso, do nome dos países por exemplo. Com o uso de TIC´s esse tipo de informação pode ser mais completa ao estudante, podendo aprender a observar informações pertinentes ao tema, como é o caso das capitais, divisas, aspectos naturais e geográficos, proximidade ou não com oceanos, todas essas são formas de conhecimento relevantes aos alunos (SANTOS, 1998).

Com o uso das novas tecnologias educacionais, os professores como é o caso de Geografia, podem transmitir informações de uma maneira mais detalhada aos seus alunos, promovendo melhor entendimento e uma maior transmissão de informações.

Para Rodrigues (1992) os alunos devem se sentir motivados com o processo de ensino e aprendizagem, que deve ser enriquecido, e absorvido de uma maneira que promova a necessidade de se aprender mais, buscando mais informações.

Em outras palavras, trata-se de informações que possam dar suporte para a continuidade das mesmas, e que levem a outras informações, relacionadas com o mesmo tema, algo que materiais como os livros didáticos, não conseguem promover de uma maneira mais intensa e dinâmica (RODRIGUES, 1992).

Alunos necessitam de maior acesso à informação, essa é uma questão fundamental, não se pode transmitir conteúdos de uma maneira limitada a um único método, pelo fato de que isso prejudica muito o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Rodrigues (1992) considera que é preciso pensar na necessidade haver

novas tecnologias educacionais a disposição dos alunos, e que todos os estabelecimentos de ensino tenham as mesmas possibilidades de oferta de conteúdo de qualidade aos seus estudantes.

Portanto, pensar em uma formação pedagógica de qualidade é fundamental, fazendo grande diferença para o aprendizado dos alunos, isso é sempre muito importante, algo que as novas tecnologias educacionais vêm promovendo (RODRIGUES, 1992).

2.2 PROMOVENDO ACELERAÇÃO DE CONTEUDO

Mugnol (2009) comenta que o uso de novas tecnologias educacionais não se trata apenas de romper com o pragmatismo das aulas, mas de deixá-las mais dinâmicas, fazer com que as aulas também se tornassem mais efetivas que os resultados de aprendizagem ocorram de forma mais contínua.

O referido autor complementa que os professores passam a ter a oportunidade de disseminar mais conteúdo em um menor tempo; o que para a educação é algo de extrema importância, uma vez que, não é raro que os educadores tenham que acelerar o conteúdo, a fim de cumprirem com toda a grade curricular.

Seguindo o pensamento de Mugnol, os professores têm a necessidade de cumprir toda a grade curricular, o que é uma gama de conteúdos que o Ministério da Educação acredita ser uma premissa fundamental para o processo efetivo de aprendizagem dos estudantes, mas, que apresenta algumas dificuldades para serem cumpridos. Trata-se de metas que os educadores têm que cumprir, e de preferência, que a maior quantidade possível de estudantes aprenda, essa é uma questão de extrema importância, pensar em um processo de formação que contemple a todos os alunos (MUGNOL, 2009).

Com o uso das novas tecnologias educacionais, os professores passarão a ganhar uma quantidade de inúmera de possibilidades para transmitir o conteúdo, ou seja, promovem que os estudantes possam se interessar mais pelos conteúdos, com diferentes práticas pedagógicas, afim de que eles se tornassem mais edificantes.

Existe, portanto, a necessidade de transformações do papel do professor e do seu modo de atuar no processo educativo. Cada vez mais ele deve levar em conta o ritmo acelerado e a grande quantidade de informações que circulam no mundo hoje, trabalhando de maneira crítica com a tecnologia presente no nosso cotidiano. Isso faz com que a formação do educador deva voltar-se para análise e compreensão dessa realidade, bem como para a busca de maneiras de agir pedagogicamente diante dela. É necessário que professores e alunos conheçam, interpretem, utilizem reflitam e dominem criticamente a tecnologia para não serem por ela dominados (SAMPAIO; LEITE, 2008, p. 19).

Os autores complementam ainda que os estudantes, de modo geral, são sedentos por novidades, que por se tratarem de pessoas jovens, eles têm dificuldade em aceitar permanecer muito tempo estudando de forma tradicional, sem que haja a inserção de novas propostas, mais dinâmicas e que os desafiem constantemente (SAMPAIO; LEITE, 2008).

A educação tecnológica, como é o termo que vem sendo usado atualmente, é uma das formas de se enriquecer a formação dos alunos, e ao mesmo tempo, promover uma oportunidade de os professores obterem novas formas de conhecimento.

Valente (2003) entende que os alunos utilizam as novas tecnologias no seu dia a dia, de maneira que deve haver um acompanhamento também nas salas de aula, uma adequação a forma de aprender é sempre muito importante para o futuro desses alunos, fator pela qual a adaptação do ensino ocorre de uma maneira positiva, e que se transforma em mecanismos de aprendizagem.

2.3 A INTERNET COMO FERRAMENTA DE LIGAÇÃO

A internet tem gradativamente se tornado um meio comum de trocas de informações, promovendo acesso para buscas de conteúdo, para a formação de equipes de trabalho, como para a construção de relações de amizades, independente da distância geográfica. Diferente das tecnologias surgidas nos últimos anos, à internet rompe não só as barreiras geográficas, mas também de

tempo e espaço, permitindo que as informações sejam em tempo real e este novo cenário social, tecnológico e cultural está cada vez mais familiar para todos (SANTOS 1998).

A possibilidade de ter acesso a um número mais elevado de informações também é um fator positivo, de maneira que os professores devem sempre aguçar a curiosidade dos estudantes, buscando uma maneira de motivar esse público específico na busca do conhecimento (ABREU, 2001).

Importante destacar que, para Rodrigues (1992), a educação não pode ficar à margem deste fenômeno, que é o uso da tecnologia, considerando que a principal função de escola, que é preparar e elevar o indivíduo ao domínio dos instrumentos culturais, intelectuais, profissionais e políticos, garantir, ainda, que a cultura, a ciência e a técnica não sejam propriedades exclusivas apenas de carte da população.

De acordo com Mugnol (2009), "Os avanços tecnológicos tornaram mais visíveis as possibilidades de desenvolvimento de outras atividades de ensino e aprendizagem", o que favoreceu enormemente a criação de novas metodologias. Países da Europa, África e América tem se destacado como propulsores de metodologias ligadas às novas tecnologias.

Zippin (1999) comenta que os professores, em geral, são preparados para realizar trabalho qualificado com os alunos, para tanto tiveram que conhecer as novas tecnologias. Entretanto, o autor salienta que existem profissionais que já atuam do modo tradicional há muito tempo, e, por esta razão, não estavam acostumados com novas tecnologias. Para estes, houve uma grande surpresa, e tiveram que se acostumar, da mesma forma que os alunos, com as modernas tecnologias de educação.

Por essa razão, mesmo com todo o progresso que as novas tecnologias educacionais apresentam em prol do processo de ensino e aprendizagem, existem educadores que se mostram contrários em relação ao uso desses recursos (BERNOLDI, 2014).

Argumenta-se sobre como as novas tecnologias podem ter um fator negativo para a formação dos estudantes, exemplificando possíveis casos das dificuldades com alunos que possuem algum tipo de déficit de atenção diante de grandes quantidades de conteúdo a serem ministrados.

Faz-se necessário que os educadores se capacitem, para que as novas tecnologias educacionais possam surtir o efeito desejado, ou seja, que possam contribuir decisivamente com o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Não se trata apenas do fato de incluir novas ferramentas educacionais em sala de aula, e desejar que os professores consigam realizar um trabalho de qualidade com elas, é preciso que haja uma real oportunidade de adaptação por parte desses profissionais (BERNOLDI, 2014).

O conceito de tecnologia educacional, como o do uso dos equipamentos tecnológicos aplicados aos processos de ensino e aprendizagem, é um campo de conhecimento que busca compreender a prática pedagógica e as metodologias utilizadas pelos professores com uso de tecnologias. As tecnologias educacionais surgem com as transformações econômicas no cenário mundial, período o qual as inovações tecnológicas estavam em processo de ascensão e as novidades tecnológicas estavam sendo criadas para atender o mercado (CASTELLS, 2002).

Mesmo que se possa considerar que a educação tecnológica, tenha demorado em chegar às escolas brasileiras, não se sabe se houve uma chance de os professores se prepararem para esse tipo de mudança, por essa razão, existem os que acreditam que a educação não pode perder seu viés tradicionalista.

Há uma necessidade real de que os educadores comprometidos com o processo educativo se lancem à produção ou a assimilação crítica de inovações de caráter pedagógico, podendo assim, aproveitar o estreito espaço de movimento existente no campo educacional para gerar mudanças que não sejam simples expressões da modernidade (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2012).

Os recursos tradicionais precisam ser atualizados, por essa razão, pode-se dizer que as novas tecnologias educacionais vieram para compartilhar espaço com os materiais que já se encontram na escola.

Segundo Litto (2004), o atual sistema educacional é um espelho do sistema industrial de massa, no qual os alunos passam de uma série a outra, numa sequencia de matérias padronizadas como se fosse uma linha de montagem industrial. Os conhecimentos acumulados são despejados em suas cabeças; alunos com maior capacidade para absorção de fatos e comportamento submisso são colocados em uma trilha mais veloz, enquanto outros são colocados na trilha de velocidade mediana.

As novas tecnologias educacionais visam discutir as possibilidades que o ciberespaço oferece para a criação de novos padrões de aquisição e construção dos conhecimentos por parte dos educandos, acima de tudo, ao permitir o uso integrado e interativo de diversas mídias, a exploração hipertextual de um volume enorme de informações e a comunicação à distância (CASTELLS, 2002, p. 45).

Fava (2012) destaca que a tecnologia está mudando a educação, não apenas na organização, escolha e disponibilidade dos conteúdos, mas também na distribuição. Isso obriga instituições de ensino a se adaptarem ou irão fracassar nos novos conceitos da sociedade digital.

2.4 O USO DE TIC NO ENSINO MÉDIO

Existe hoje a preocupação e a busca por um ensino de qualidade, no qual o ensino é um processo social de cada cultura com suas normas, tradições e leis, não deixando de ser pessoal, podendo cada um desenvolve seu estilo, aprendem e ensinam. O aluno precisa querer aprender e para isso, precisa de maturidade e motivação.

Moran (2000) destaca que é importante no processo de ensino integrar as tecnologias telemáticas, audiovisuais, lúdicas, as textuais e musicais. Visto que muito rapidamente foi a transição do livro para a televisão e o vídeo, e destes para a Internet, não tendo explorado todas as possibilidades de cada meio.

Pode-se destacar como exemplo o vídeo, que para Moran é entendido pelo aluno como sendo um momento de descanso, descontração, não é visto como uma aula, é preciso usar desta expectativa para atrair o aluno afim de conseguir atingir o objetivo de transmitir o conteúdo, uma estratégia seria usar vídeos curtos e simples e depois evoluir partir para vídeos mais elaborados, os vídeos podem ser usados como:

- Conteúdo de ensino: Demonstrando de forma direta, orientando, permitindo que o tema seja interpretado pelo aluno.
- Sensibilização: Um vídeo bem escolhido é capaz de despertar interesse doa alunos ao introduzir uma nova matéria.
- Simulação: Mostrando o desenvolvimento de uma planta, ou uma experiência que seria perigosa de se realizar em laboratório.

 Expressão: Promovendo uma forma para que os alunos possam se comunicar, de maneira adaptada, desenvolvendo sua sensibilidade, produzindo os próprios conteúdos (MORAN,2000).

Percebe-se que as pesquisas utilizando aplicativos de busca, são também cada vez mais constantes. Por meio do computador é possível além de pesquisar, simular situações, realizar testes rápidos testando o conhecimento e descobrir novos conceitos. Com o objetivo de tornar essa ferramenta eficaz, cabe ao professor estabelecer uma relação de empatia com os alunos, buscando conhecer os seus interesses e a formação pessoal além de suas perspectivas para o futuro. É preciso saber sobre as competências dos alunos e usar do conhecimento interpessoal para motivá-los a buscar mais conhecimento, participar de pesquisas tornando o computador e o acesso à internet aliados no processo pedagógico. Moran (2000, p.23) salienta que "a internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece".

As tecnologias oferecem inúmeras possibilidades para o professor ensinar e para aluno poder aprender. Quando utilizadas adequadamente, são auxiliares eficientes no processo educacional. LIBÂNEO (2007) afirma que: "o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem".

Moran afirma que:

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A Internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode nos ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e de aprender (MORAN, 2000, p. 54).

O papel que deve ser desempenhado pelo professor, consiste em contribuir com os alunos na construção da sua identidade e do seu caminho pessoal e profissional, e o uso da TIC pode ajudá-lo neste processo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de pesquisa foi embasada em autores que descrevem dois fatores muito importantes, e que acentuaram ainda mais a busca por novas informações, a primeira foi a dinâmica que a utilização das novas tecnologias educacionais trouxe a sala de aula, como os alunos passarão a visualizar o conteúdo e até mesmo a permanência no ambiente escolar de uma maneira completamente diferente, inclusive, com um nível de participação muito mais acentuada na construção do conhecimento (SOUZA, 2008).

O segundo fator relacionado com a aplicação desta pesquisa foi a resistência de alguns educadores, que acreditam que as instituições de ensino ainda não se encontram preparadas para ofertar um serviço de qualidade aos estudantes usando novas tecnologias educacionais, até mesmo pela falta de tempo para que o profissional possa se preparar para realizar um trabalho de qualidade, que é o objetivo principal do processo de modernização do ensino (BERNOLDI, 2014).

3.1 TIPO DE PEQUISA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritivo-exploratória com delineamento transversal. Este tipo de pesquisa visa descrever as características de determinada população, ou fenômeno, seguindo técnicas padronizadas para a coleta dos dados como a utilização de questionários e entrevistas, além da pesquisa de caráter bibliográfico, usada para obter suporte para a escrita da fundamentação teórica (THOMAS; NELSON, 2002).

3.2 DESCRIÇÃO DO PÚBLICO PESQUISADO

A pesquisa foi aplicada tendo como foco os alunos egressos do Ensino Médio de um colégio da rede estadual em uma cidade na região Noroeste do Paraná.

Procurando alcançar um grupo representativo de respondentes, optou-se por determinar entre 2005 a 2010 como os anos de conclusão do Ensino Médio.

O público alvo escolhido intencionalmente para a pesquisa é formado por egressos do Ensino Médio das escolas públicas estaduais em uma cidade do Noroeste paranaense que concluíram seus cursos entre os anos de 2005 e 2010. Procurou-se com isto atingir um grupo representativo de pesquisados e, como a proposta da pesquisa está relacionada com a influência das TIC´s nas decisões de continuação dos estudos, entendeu-se que, o referido quinquênio atenderia este objetivo. Egressos do Ensino Médio que concluíram seus estudos no período descrito, teriam tempo suficiente para optar em continuar seus estudos, caso assim decidissem.

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento para aplicação da pesquisa foi o questionário que pode ser visto no Apêndice. Devido a problemas relacionados com o isolamento social, que impossibilitou a aplicação pessoal da pesquisa, optou-se por utilizar o aplicativo GoogleForms® com o título: Uso de TIC's no Ensino Médio. O questionário consistia em8 questões de múltipla escolha que versavam sobre a percepção que os pesquisados possuíam acerca da importância das TIC's no aprendizado e para a continuação de seus estudos.

Para a aplicação da pesquisa, o link de acesso ao questionário foi enviado por meio de aplicativo de mensagens instantâneas Whatsapp® e por e-mail para alunos egressos do Ensino Médio. A lista com o contato telefônico e endereço de e-mail para envio do link de acesso ao questionário foi obtida junto à secretaria de educação do município, facilitando a abordagem aos egressos. Foram enviadas mensagens para 40 egressos do Ensino Médio dos anos de 2005 a 2010 e retornaram 23 questionários devidamente respondidos e que serão analisados e descritos na seção a seguir.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa contou com a participação de 23 egressos do Ensino Médio respondendo 8questões que podem ser vistas no Apêndice.

Iniciou-se a aplicação da pesquisa buscando saber sobre a opinião dos egressos quanto à utilização de TIC's pelos professores no período em que estudavam,17pesquisadosresponderam que alguns docentes faziam uso, o que representa 73,9%, conforme pode ser visto na Figura 1.

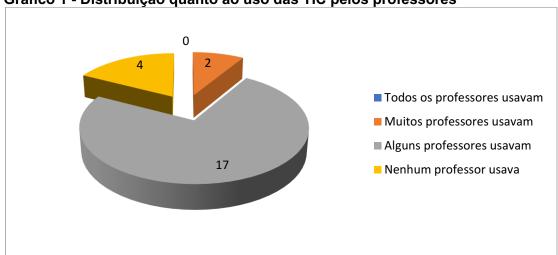
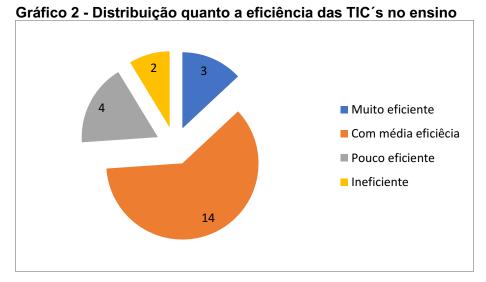


Gráfico 1 - Distribuição quanto ao uso das TIC pelos professores

Fonte: O autor, 2020.

Buscou-se também questionar sobre a eficiência percebida das TIC´s quando eram usadas no processo de ensino. Conforme pode ser visto na Figura 2, 14 respostas indicam pouca eficiência para o aprendizado durante o período em que estudavam, apenas 3 respostas relatam que as estratégias eram eficientes, o que representa que houve limitações em se implantar as TIC´s, já que na avaliação dos próprios alunos, faltou eficiência para conseguir proporcionar melhorias no aprendizado.



Fonte: O autor, 2020.

No que tange à continuidade dos estudos após a conclusão do Ensino Médio, em sua maioria, cerca 61% responderam que iniciaram e concluíram o Ensino Superior, outros 17% dos alunos iniciaram-no, porém, sem a devida conclusão. Do total de pesquisados, cerca de 22% optou por não dar sequência aos estudos, preferindo manter-se apenas com o Ensino Médio e passar a trabalhar normalmente.

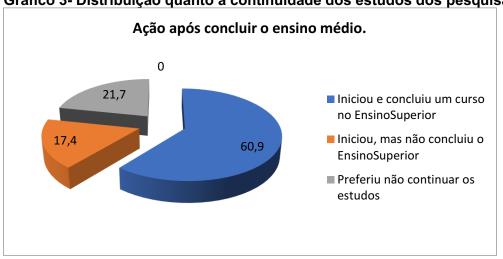


Gráfico 3- Distribuição quanto a continuidade dos estudos dos pesquisados

Fonte: O autor, 2020.

Por meio da Tabela 1 é possível perceber, sob a visão dos alunos pesquisados, o quanto as TIC's ajudaram a prepará-los para a realização de vestibular/ENEM sendo a maior resposta representa 44% afirmando que a ajuda foi muito boa.

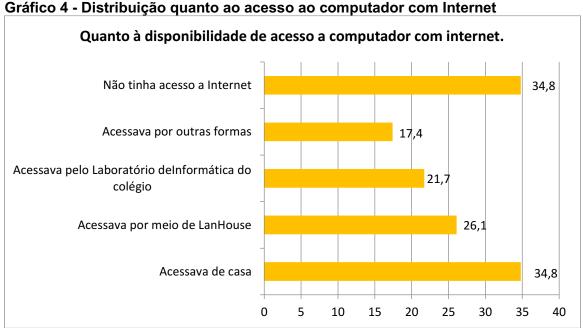
Tabela 1 – Percepção quanto à ajuda que as TIC promoveram para o ENEM

Alternativa do Questionário	Frequência	Percentual
As TIC's ajudaram muito nesta preparação	10	44%
As TIC's ajudaram pouco nesta preparação	4	17%
As TIC's não ajudaram nesta preparação	4	17%
Optei por não fazer Vestibular / ENEM	5	22%

Fonte: O Autor 2020

Com relação ao aprendizado aproximadamente 57% (13 respostas), consideram que as TIC's, são essenciais para o processo de formação acadêmica, Modrow e Silva (2013) destacam que os professores se sentem despreparados para a aplicação de novos métodos de ensino por não receber treinamento adequado, e que quando optam por usar TIC's, precisam por própria conta buscar recursos e conhecimento.

Conforme discutido no referencial teórico a falta de conservação dos equipamentos e instalação em alguns laboratórios de informática disponíveis nas escolas, nos quais, problemas com cabos e equipamentos defasados impossibilitam a sua utilização, prejudicando alunos que necessitam de sua utilização.



Fonte: O autor, 2020.

Com relação ao uso do computador com internet durante o período em que cursavam o Ensino Médio, pode-se notar que 35% (8 pessoas), disseram não ter qualquer tipo de acesso, enquanto outros 35% (8 pessoas) alegaram que o faziam diretamente de suas casas. Salienta-se que a pesquisa foi realizada considerando o quinquênio 2005-2010, que ajuda a compreender as condições limitadas de acesso às novas tecnologias por parte dos estudantes.

Como provocação para uma reflexão, vale salientar que, durante o ano de 2020, houve a pandemia do Coronavírus que forçou grande parte da população a ficar isolado em suas casas. No caso da educação, praticamente todo o Estado do Paraná passou a adotar o sistema de educação remota, com aulas sendo enviadas pela Internet, tarefas e avaliações acontecendo remotamente. Neste contexto, a Secretaria de Estado da Educação divulgou dados informando que praticamente todos os alunos e professores teriam tido suas demandas atendidas de forma plena no período de isolamento. Comparando-se estes dados com as impressões dos respondentes ao questionário surge uma indagação se realmente teria havido o pleno atendimento a todos.

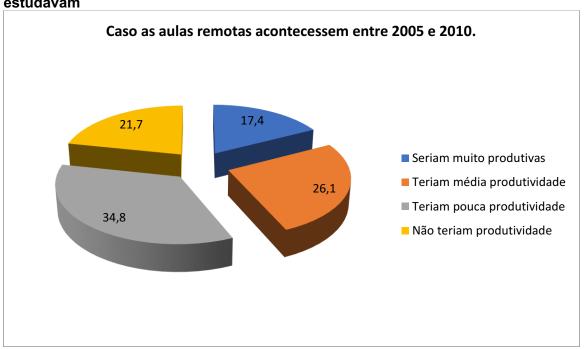


Gráfico 5 – Percepção caso as aulas remotas ocorressem quando os pesquisados estudavam

Fonte: O autor, 2020.

Para os participantes da pesquisa, se as aulas remotas acontecessem durante os anos em que cursavam o Ensino Médio cerca de 35% (8 pessoas) acreditam que as aulas teriam pouca produtividade, e apenas 17% (4 pessoas) consideram que teriam muita produtividade e seria satisfatório o aprendizado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entender a relevância da TCI's no processo a ensino e aprendizagem nos leva a uma reflexão que vai além de ter acesso ou vontade para a sua utilização, nos deparamos com o paradigma da escola tradicional, onde o quadro negro e o giz precisa se deixado para traz como único modelo, é preciso que a evolução chegue por completo e novos métodos de ensino possam cativar alunos e professores, afim de promover um ensino de qualidade e satisfatório.

O mundo mudou e a educação precisa se adaptar e acompanhar essa mudança, a evolução dos aparelhos celulares que não servem mais apenas para realizar ligações, e acesso ao sinal de internet móvel ou fixa, deve ser visto por educadores e gestores da educação como uma oportunidade para que novos métodos sejam inseridos no processo de aprendizagem e ensino, não se deve julgar os métodos tradicionais como obsoletos ou desqualificados, porém é preciso inovar, a formação continuada de professores deve ser considerada como fator principal para que uma "atualização" aconteça na educação, a pandemia do novo Coronavirus forçou de maneira brutal que professores e alunos mudassem o seu comportamento em relação as aulas no ensino público e particular com aulas remotas através de plataformas como GoogleClassroom®, sendo um desafio mutuo para professores e alunos, desafio esse que poderia ser menor se plataformas como esta citada estivessem em uso a mais tempo e a serviço da educação.

Recursos estão disponíveis ao alcance de professores e alunos o que precisa é empenho e deixar preconceitos de lado e buscar tirar o máximo proveito do que as TIC's tem a oferecer.

Considera-se que as TIC's estão presentes no cotidiano escolar, e é inevitável a sua utilização cabe a gestores da educação fomentar meios para que o maior número possível de alunos tenham acesso a novas tecnologias, e que professores possam ser capacitados e encorajados a implementar em seu cotidiano escolar novas maneiras de transmitir o seu conhecimento, promovendo eficiência no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. V. **Pro-gestão:** como desenvolver a gestão dos servidores na escola? Módulo VIII. Brasília: CONSED – Conselho Nacional de Secretários de Educação, 2001.

ARANHA, M. Filosofia da Educação. São Paulo. Moderna, 2006.

BERNOLDI, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2014.

BRITO. G; PURIFICAÇÃO, I. **Educação e Novas Tecnologias**: um repensar. São Paulo: Pearson, 2012.

CASTELLS, M. **A sociedade em Rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. V. 2 3 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FAVA, R. **O** ensino na sociedade digital. Ed Guanabara, Rio de Janeiro. 2014. IBGE.HTTPS://BIBLIOTECA.IBGE.GOV.BR/VISUALIZACAO/LIVROS/LIV63999.PD F. Acessado em 15102019.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão Escolar:** Teoria e Prática. 5. Ed. Goiânia: Alternativa, 2007.

LITTO, A. Imagens de tecnologias nos cotidianos das escolas, discutindo a relação "local universal". In: ROMANOWSKI et al. (Org.). Conhe- 1199 Educ. Soc., Campinas, vol. 25, diversidade, mídias e tecnologias na educação. Curitiba: Champagnat, 2004.

LUTZ, M. R.; **Utilização de mídias digitais como metodologia de ensinoaprendizagem de matemática**, PROJETO DE CURTA DURAÇÃO, Instituto Federal de Farroupilha, Campus Alegrete, 2014.

MODROW, E.; SILVA, M.B. **A escola e o uso das TIC: limites e possibilidades**, Cadernos PDE, Versão On-Line, Paraná, 2013.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, Campinas: Papirus, 2000.

MUGNOL, M. **A Educação à distância no Brasil**: Conceitos e Fundamentos. Rev. Diálogo Educ. [internet]. 2009.

OLIVEIRA. F. **Tecnologia da Informação e Comunicação**: A busca de uma visão ampla e estruturada. São Paulo: Pearson, 2007.

RODRIGUES, N. **Por uma nova escola:** o transitório e o permanente na educação. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

SAMPAIO, M. LEITE, L. **Alfabetização Tecnológica do Professor**. Petrópolis- RJ: Vozes, 2008.

SANTOS, N. **Espaços Virtuais de Ensino Aprendizagem**. São Paulo: Infolink, 1998

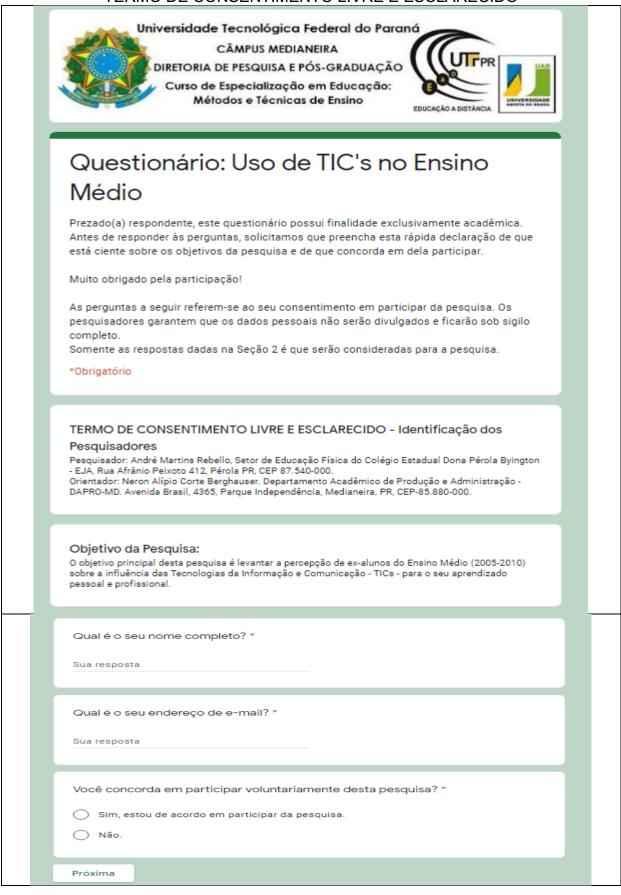
SOUZA, I. R. Intersecções entre culturas midiáticas e cibercultura e game cultura. Revista Cultura Midiática, ano 01, n. 01, jul. /Dez 2008.

VALENTE, J. **Computadores e conhecimentos:** repensando a educação. Campinas: UNICAMP, 1993.

ZIPPIN, M. **Educação Tecnológica:** desafios e perspectivas. São Paulo, Ed. Cortez, 1999.

APÊNDICE

APÊNDICE: QUESTIONÁRIO APLICADO AOS EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO









Questionário: Uso de TIC's no Ensino Médio

*Obrigatório

Perguntas aos ex-alunos do Ensino Médio

Para esta pesquisa, entende-se como TIC´s - Tecnologias de Informação e Comunicação todos os equipamentos e aparelhos que auxiliam em sala de aula, por exemplo: TV Pendrive, projetor multimídia, aparelho celular, laboratório de informática, etc.



Qual foi a sua percepção quanto ao uso de TICs, pelos seus ex-professores durante o período em que cursou o Ensino Médio? *
O Todos os professores usavam
Muitos professores usavam
Alguns professores usavam
Nenhum professor usava
2. Como você julga que era o uso destas TICs em sala de aula? *
Muito eficiente
Com média eficiência
O Pouco eficiente
Ineficiente

3. Após concluir o Ensino Médio você: *
☐ Iniciou e concluiu um curso no Ensino Superior
☐ Iniciou, mas não concluiu o Ensino Superior
Preferiu não continuar os estudos
4. Caso tenha optado por cursar o Ensino Superior, como você acredita que as TIC contribuíram para esta decisão? *
As TIC's contribuíram muito nesta decisão
As TIC's contribuíram pouco nesta decisão
As TIC's não contribuíram para esta decisão
Optei por não cursar Ensino Superior
5. Você acredita que as TIC´S o ajudaram a se preparar para o vestibular / ENEM?
As TIC's ajudaram muito nesta preparação
As TIC's ajudaram pouco nesta preparação
As TIC's não ajudaram nesta preparação
Optei por não fazer Vestibular / ENEM

 Durante seu curso de Ensino Médio, como era o seu acesso a computador com Internet? (aceita mais de uma alternativa) * 	
Acessava de casa	
Acessava por meio de Lan House	
Acessava pelo Laboratório de Informática da escola Acessava por outras formas	
Não tinha acesso a Internet	
The time decise a memer	
 Com relação ao aprendizado dos conteúdos escolares com o uso de TIC´s, qual é a sua opinião? * 	
Acredito que as TIC's são essenciais para o aprendizado escolar	
Acredito que as TIC's têm alguma importância para o aprendizado escolar	
Acredito que as TIC's não têm menor importância para o aprendizado escolar	
8. O ano de 2020 está sendo um marco para a Educação devido às dificuldades	
impostas pela pandemia da Covid19. Como você acredita que seria a realização	
das aulas à distância no período e que cursou o ensino médio? *	
Seriam muito produtivas	
Teriam média produtividade	
Teriam pouca produtividade	
Não teriam produtividade	
_	
Voltar	