

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO-COTED
ESPECIALIZAÇÃO EM INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**

SILVANA TOMAZI CAMOZZATO

**USO DE TABLET EDUCACIONAL NA PERCEPÇÃO DE
PROFESSORES E ALUNOS DO 5º ANO DA REDE MUNICIPAL DE
PATO BRANCO - PR**

MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURITIBA

2019

SILVANA TOMAZI CAMOZZATO

**USO DE TABLET EDUCACIONAL NA PERCEPÇÃO DE
PROFESSORES E ALUNOS DO 5º ANO DA REDE MUNICIPAL DE
PATO BRANCO - PR**

Trabalho de Monografia apresentada
como requisito parcial à obtenção do
título de Especialista em Inovação e
Tecnologias na Educação, da
Universidade Tecnológica Federal
do Paraná.

Orientador: Prof^a. Dra. Patrícia
Fernanda da Silva

CURITIBA

2019



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Curitiba



Diretoria de Pesquisa e Pós Graduação
Coordenação de Tecnologia na Educação
Especialização em Inovação e Tecnologias na Educação

TERMO DE APROVAÇÃO

USO DE TABLET EDUCACIONAL NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E ALUNOS DO 5º ANO DA REDE MUNICIPAL DE PATO BRANCO-PR

por

SILVANA TOMAZI CAMOZZATO

Esta Monografia foi apresentada em vinte e seis de setembro de 2019 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Inovação e Tecnologias na Educação. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof^a. Dra. Patrícia Fernanda da Silva
Prof.(a) Orientador(a)

Prof^o. Dr. Tarliz Liao
Membro titular

Prof^a. M.^a Evelin Haslinger
Membro titular

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

Dedico este trabalho ao meu esposo e
filhos pelo apoio e compreensão na
minha jornada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

A Deus que sempre me dá força para vencer os obstáculos e dificuldades que se apresentaram no meu caminho.

Agradeço à minha orientadora Prof^a. Dra. Patrícia Fernanda da Silva, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Ao Coordenador do Curso, Prof. Dr. Marcelo Souza Motta pela condução e atenção para com os estudantes, principalmente nos encontros presenciais.

A Secretaria do Curso, pela cooperação.

A UTFPR, através do Programa de Pós-Graduação em Inovação e Tecnologias na Educação juntamente com seus professores que oportunizam também aos profissionais da educação formação continuada de qualidade.

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.

Ninguém educa ninguém, ninguém
educa a si mesmo, os homens se
educam entre si, mediatizados pelo
mundo.

(FREIRE, Paulo, 1987).

RESUMO

CAMOZZATO, Silvana Tomazi. **Uso de tablet educacional na percepção de professores e alunos do 5º Ano da rede municipal de Pato Branco-PR.** 2019. Total 74 folhas. Monografia (Especialização em Inovação e Tecnologias na Educação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2019.

Este estudo trata do uso de tecnologias móveis, em especial dos *tablets* na percepção de professores e alunos do 5º ano pertencentes a quatro escolas da rede municipal de educação de Pato Branco – PR. Este estudo tem como objetivo conhecer a percepção dos professores e alunos do 5º Ano envolvidos no processo de inserção do tablet educacional na prática de ensino e aprendizagem em sala de aula. A pesquisa tem abordagem quantitativa, através da aplicação de questionário virtual pelo *Google Forms* com perguntas fechadas destinadas aos professores e alunos, com a finalidade de verificar se o *tablet* educacional pode ser uma ferramenta metodológica inovadora, bem como identificar as contribuições que ela pode oferecer na prática pedagógica. Os professores consideram o *tablet* educacional uma ferramenta inovadora, dinâmica, motivadora, relevante para a educação, que proporciona maior interesse dos alunos, desenvolve habilidades e por isso contribui na aprendizagem. Todos utilizam o *tablet*, mesmo que frequentemente. A maior dificuldade apontada é a continuidade do acesso *ainternet* disponibilizada pelo Programa Educação Conectada do governo federal. Apesar da maioria dos professores afirmarem que tiveram formação, importante destacar a necessidade de capacitação contínua destes. Os alunos receberam o *tablet* e fazem uso para acessar a *internet*, tirar fotos, filmar, produzir textos, desenhos, simulados, leitura, tabelas, gráficos, e, principalmente são atraídos pelos jogos educacionais. As principais dificuldades apontadas por eles são com relação ao manuseio e pouco tempo para usar o equipamento. Os estudantes afirmaram que os professores poderiam melhor explorar alguns aplicativos de jogos, produções, criação e a *internet*. A grande maioria deles relataram que o uso do *tablet* nas aulas contribui para o seu desempenho escolar. Atualmente a internet é um recurso indispensável na vida das pessoas, inclusive na escola. Assim, torna-se imprescindível que haja políticas públicas que atendam essa demanda e priorizem a educação. Em suma, as tecnologias móveis digitais têm contribuído na prática dos professores e no desempenho dos alunos. Nesse viés, os *tablets* se bem intencionados podem motivar e dinamizar as aulas através de práticas inovadoras e disruptura de paradigmas.

Palavras-chave: Tablet educacional. Tecnologia móvel. Ensino e Aprendizagem.

ABSTRACT

CAMOZZATO, Silvana Tomazi. **Use of educational tablet in the perception of teachers and students of the 5th grade of the municipal network of Pato Branco-PR. 2019.** Total seventy-four of sheets. Monograph (Specialization in Innovation and Technologies in Education) - Federal Technological University of Paraná. Curitiba, 2019.

This study deals with the use of mobile technologies, especially *tablets* in the perception of teachers and 5th grade students belonging to four schools of Pato Branco - PR. This study aims to know the perception of teachers and 5th grade students involved in the process of inserting the educational tablet in the practice of teaching and learning in the classroom. The research has a quantitative approach, through the application of virtual questionnaire by Google Forms with closed questions for teachers and students, in order to verify if the educational tablet can be an innovative methodological tool, as well as to identify the contributions that it can offer in pedagogical practice. Teachers consider the educational tablet to be an innovative, dynamic, motivating, relevant tool for education that provides students with greater interest, develops skills and therefore contributes to learning. Everyone uses the tablet, even often. The biggest difficulty pointed out is the continuity of internet access provided by the Federal Government's Connected Education Program. Although most teachers state that they had training, it is important to highlight the need for continuous training of these. Students received the tablet and make use of it to access the internet, take pictures, film, produce texts, drawings, simulations, reading, tables, graphics, and, mainly, are attracted by educational games. The main difficulties they point out are regarding handling and short time to use the equipment. Students said teachers could better explore some game applications, productions, creation and the internet. The vast majority of them reported that using the tablet in class contributes to their school performance. Nowadays the internet is an indispensable resource in people's lives, including at school. Thus, it is essential that there are public policies that meet this demand and prioritize education. In short, digital mobile technologies have contributed to teacher practice and student performance. In this bias, well-intentioned *tablets* can motivate and streamline classes through innovative practices and disruption of paradigms.

Keywords: Educational tablet. Mobile technology. Teaching and learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- <i>Tablet</i> distribuído aos professores do Ensino Médio das escolas públicas.	18
Figura 2- <i>Tablet</i> Educacional distribuído na rede municipal.	19
Figura 3 - Aplicativos educacionais do <i>Play Store</i> .	20
Figura 4 - <i>Tablet</i> de 7 polegadas da marca Positivo.	21
Figura 5 - <i>Tablet</i> educacional 7 polegadas Samsung.	22
Figura 6 - <i>Tablet</i> educacional 10 polegadas Positivo.	23
Figura 7 - <i>QR Code</i> dos professores.	Erro! Marcador não definido.
Figura 8 - <i>Qr Code</i> dos alunos.	27
Quadro 1 - Escolas Municipais participantes da pesquisa.	28
Gráfico 1 - Distribuição das professoras nas escolas participantes da pesquisa.	30
Gráfico 2 - Faixa etária das professoras.	31
Gráfico 3 - Tempo de atuação das professoras na educação.	31
Gráfico 4 - Capacitação das professoras para o uso do <i>tablet</i> .	32
Gráfico 5 - Maiores dificuldades das professoras em utilizar o <i>tablet</i> .	33
Gráfico 6 - Atividades realizadas com o <i>tablet</i> .	34
Gráfico 7 - Uso do <i>tablet</i> fora da sala de aula.	36
Gráfico 8 - Organização dos alunos nas atividades realizadas com o <i>tablet</i> .	37
Gráfico 9 - Motivação das professoras para utilizar o <i>tablet</i> na sua prática pedagógica.	38
Gráfico 10 - A partir da utilização do <i>tablet</i> na sua prática pedagógica, como você avalia (em geral) os seus alunos acerca do desenvolvimento das habilidades?	39
Gráfico 11 - Distribuição dos alunos do 5º Ano nas escolas.	41
Gráfico 12 - Distribuição dos alunos do 5º Ano de acordo com o sexo.	41
Gráfico 13 - Faixa etária dos alunos.	42
Gráfico 14 - Oferta de <i>internet</i> na escola.	43
Gráfico 15 - Acesso a <i>internet</i> com o <i>tablet</i> .	44
Gráfico 16 - Alunos com dificuldades em utilizar o <i>tablet</i> .	45
Gráfico 17 - Principais dificuldades dos alunos em utilizar o <i>tablet</i> .	46
Gráfico 18 - Utilização do <i>tablet</i> pelas professoras em sala de aula.	47
Gráfico 19 - Atividades realizadas pelas professoras com o uso do <i>tablet</i> em sala de aula.	48
Gráfico 20 - Opinião dos alunos referente a exploração do <i>tablet</i> pelas professoras.	49
Gráfico 21 - Apps que deveriam ser mais explorados na opinião dos alunos.	50
Gráfico 22 - Opinião dos alunos sobre a contribuição do <i>tablet</i> no desempenho escolar.	51
Gráfico 23 - Contribuição do <i>tablet</i> no desempenho escolar na opinião dos alunos.	52
Gráfico 24 - Frequência de utilização do <i>tablet</i> pelos alunos na sala de aula.	53

LISTA DE ABREVIATURAS

APPS.	Aplicativos
TDICs.	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TDM.	Tecnologia Digital Móvel
TM.	Tecnologia Móvel

LISTA DE SIGLAS

FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
PAF	Plano de Atendimento Financeiro
PAR	Plano de Ações Articuladas
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
SMEC	Secretaria Municipal de Educação e Cultura
TCLE	Termo de Consentimento de Livre Esclarecido

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
2 APRENDIZAGEM MÓVEL	14
2.1 TECNOLOGIAS MÓVEIS	14
2.1.1 Desafios das Tecnologias Móveis em Sala de Aula	16
3 DISTRIBUIÇÃO DE <i>TABLETS</i> EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE PATO BRANCO-PR	18
3.1 USO DO TABLET NA EDUCAÇÃO	23
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	26
4.1 METODOLOGIA	26
4.1.1 Contexto e Sujeitos da Pesquisa	28
4.2 ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS	29
4.2.1 Análise do Questionário Direcionado às Professoras	30
4.2.2 Análise do Questionário Direcionado aos Alunos	40
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO DA PESQUISA AOS PROFESSORES	62
APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO DA PESQUISA AOS ALUNOS	68

INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDICs encontram-se presentes na vida das pessoas de forma bem significativa. Com o rápido avanço das tecnologias móveis - TM podemos estar interconectados através das conexões nas redes sem fio com acesso às informações, notícias, redes sociais, ambientes virtuais, jornais eletrônicos e outros. Para auxiliar nesse mundo virtual necessitamos de recursos digitais, como os dispositivos móveis (*tablet, smartphone, notebook, ultrabook*) que proporcionam mobilidade e acessibilidade aos usuários.

À vista disso, a pesquisadora enquanto coordenadora pedagógica do “Programa Clique Conhecimento: Oportunidade em nossas mãos” na Secretaria Municipal de Educação e Cultura do município de Pato Branco-PR teve interesse em verificar como o uso do *tablet* educacional pode contribuir na aprendizagem e na prática pedagógica de acordo com a percepção dos professores e alunos.

Cabe salientar, que existe um estudo de caso intitulado “O uso do *tablet* como ferramenta de ensino-aprendizagem no quinto ano do ensino Fundamental do Município de Pato Branco”¹, porém a autora enquanto acadêmica do curso de Letras delineou o trabalho especificamente na disciplina de Língua Portuguesa.

No campo educacional, os computadores nos laboratórios do Programa Nacional de Tecnologia Educacional - Proinfo² iniciaram a inserção das tecnologias digitais e eram utilizados para realizar atividades com os alunos. Porém com a evolução das tecnologias digitais ficaram defasados e houve pouco interesse por parte dos alunos. Até porque os alunos têm smartphones e em alguns casos *tablets*, que superam o computador de mesa.

No município de Pato Branco, localizado na região Sudoeste do Paraná, com aproximadamente 82 mil habitantes surgiu em 2013 a possibilidade do poder público municipal adquirir *tablets* educacionais aos alunos e professores do quinto ano. A partir dessa premissa foi criado o “Programa Clique Conhecimento:

¹CARNEIRO, Natana Wilges. O uso do *tablet* como ferramenta de ensino-aprendizagem no quinto ano do ensino fundamental do município de Pato Branco: um estudo de caso. 2014. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2014.

² É um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica.

Oportunidade em nossas mãos”³ para ser desenvolvido na demanda, a qual foi selecionada por pertencer ao último ano do Ensino Fundamental I – Séries Iniciais, atendido pela rede municipal e, também pela maturidade dos estudantes quanto ao uso e cuidado da ferramenta.

A intenção dessa aquisição foi levar até a sala de aula uma nova ferramenta digital para realizar práticas metodológicas inovadoras e promover a produção do conhecimento. Desde o início da gestão, o executivo municipal apontou para caminhos de transformação nas escolas municipais através da inserção da inclusão digital. Uma abordagem que vem sendo debatida amplamente nos últimos anos e também estimulada.

Nas turmas do 5º Ano da rede pública municipal de Pato Branco-PR são utilizados *tablets* educacionais como ferramenta pedagógica para ampliar a disponibilidade dos recursos metodológicos e, conseqüentemente promover a qualidade na prática do ensino e da aprendizagem⁴. Andersen (2013, p. 9) afirma que “[...] a incorporação de recursos tecnológicos ao ensino apresenta-se, assim, como estratégia para elevar a qualidade do ensino e para democratizar a educação”.

Diante dessa realidade, houve a necessidade em desenvolver a pesquisa, cujo objetivo é conhecer a percepção dos professores e alunos da referida série sobre o uso dessa tecnologia móvel em sala de aula, bem como verificar se o *tablet* educacional pode ser uma metodologia inovadora e identificar as contribuições desse recurso na educação.

Para o desenvolvimento do estudo, foi utilizada pesquisa quantitativa com aplicação de questionário com perguntas fechadas direcionado aos professores e alunos. A análise dos dados recebidos pelo formulário *Google* realizou-se com base em autores e trabalhos acadêmicos datados a partir do ano de 2010. Os dados coletados e compilados foram embasados com referenciais teóricos.

Nesse contexto, o problema de pesquisa trata de investigar qual a concepção dos professores e alunos do 5º Ano da rede municipal de Pato Branco

³ <http://www.patobranco.pr.gov.br/cliqueconhecimento/>

⁴ <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/educacao/programa-clique-conhecimento-cativa-alunos-e-estimula-aprendizado/>

quanto ao uso do *tablet* educacional como ferramenta metodológica inovadora em sala de aula.

O trabalho encontra-se organizado em cinco etapas, sendo esta, introdução, a primeira. Nela estão contemplados, o tema, a delimitação do assunto tratado, objetivos da pesquisa, justificativa, procedimentos metodológicos e embasamento teórico de forma sucinta. O segundo capítulo segue com três seções que enfocam a *Mobile Learning* as tecnologias móveis (TM), e os desafios da TM em sala de aula. O terceiro capítulo aborda a distribuição dos *tablets* educacionais na rede municipal de Pato Branco-PR e o uso do *tablet* na educação. Na sequência, o quarto capítulo aborda os procedimentos metodológicos juntamente com os resultados e análise dos dados coletados. Integram no quinto capítulo as considerações finais e por fim as referências.

2 APRENDIZAGEM MÓVEL

O panorama escolar influenciado pelas *m-learning*, ou *Mobile Learning*, também chamada de aprendizagem móvel que utiliza dispositivos móveis, como *tablets*, *smartphones*, *i-pods*, *laptops*, entre outros, precisa repensar os paradigmas e metodologias de ensino. No intuito de refletir sobre como as Tecnologias Digitais Móveis (TDM) têm influenciado este momento histórico da educação, pretende-se, neste capítulo, abordar sobre o conceito de tecnologia educacional, tecnologias móveis e tecnologias móveis na escola. Busca-se também, analisar o processo de utilização das TDM, em especial do *tablet*, na percepção dos professores e alunos nas práticas de ensino e aprendizagem.

2.1 TECNOLOGIAS MÓVEIS

Nas últimas décadas as tecnologias digitais móveis têm se revelado como recursos didáticos de aprendizagem para uso em sala de aula, visto que vivemos em uma sociedade onde a informação pode estar disponível nos *smartphones*, *tablets* de rápido e fácil acesso. Esses dispositivos têm motivado pesquisas na área da aprendizagem móvel, principalmente no manuseio que os estudantes fazem desses recursos que podem facilitar a aprendizagem em diversos contextos.

Segundo Damasceno (2014, p. 37), as “[...] tecnologias móveis (re) significam determinados conceitos como privacidade, intimidade, território e distância”. Importante destacar que as TM se incorporam à cultura, podem ser acessadas em qualquer lugar e a qualquer tempo, ocasionando modificações constantes em seu uso na educação.

No campo educacional, a tecnologia móvel proporciona ao professor a possibilidade de criar com os estudantes, a partir de diferentes formas de interação. Contudo, a inserção dos recursos digitais móveis, como o *tablet* educacional, requer mudanças na concepção sobre novas formas de ensino e aprendizagem, conforme afirma Kalinke (2014, p. 25), “[...] para acompanhar essas transformações, o profissional do magistério precisa estar atento a esse

‘boom’ tecnológico e preparado para enfrentar as novidades com as quais se depara constantemente”.

A popularização das tecnologias móveis na escola supõe estar acompanhada de novas metodologias e acessos irrestritos, a fim de conscientizar o professor e diminuir a resistência quanto a sua utilização.

Dessa forma, mais do que os conteúdos da escola possam ensinar, o processo de interação entre os sujeitos conduz a um desempenho do aprendizado, num momento de informatização das escolas que propicia espaços de comunicação, ou seja, trabalhando com alguns conceitos no âmbito tecnológico, estes poderão ter a sua apropriação pelos alunos consolidando espaços de interatividade propícios à aprendizagem.

O novo contexto social exige uma adaptação da escola e do professor, de acordo com Moran (2013, p.30),

“As tecnologias móveis desafiam as instituições a sair do ensino tradicional em que o professor é o centro, para uma aprendizagem mais participativa e integrada, com momentos presenciais e outros com atividades a distância, mantendo vínculos pessoais e afetivos, estando juntos virtualmente”.(MORAN, 2013, p. 30).

As escolas procuram por um modelo de ensino que venha atender aos desafios da sociedade atual, possibilitando uma nova postura do próprio educador. Dessa forma, a ação pedagógica do professor se constitui como elemento de mediação, entre o sujeito que aprende, e o conteúdo, objeto de aprendizagem.

As tecnologias (computador, *tablets* e aplicativos) podem ser uma alternativa de mudança deste modelo de ensino, no intuito de serem utilizadas para facilitar a aprendizagem, por isso a escola não pode ficar alheia deste advento, ao contrário, precisa compreender que:

“a evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. (...) elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos”. (KENSKI, 2012, p. 21).

Os *tablets* adentrando nas escolas como uma nova ferramenta de ensino e aprendizagem, criam uma perspectiva diferenciada de trabalho do professor

que, descobrirá como esses equipamentos são capazes de auxiliar nas técnicas e métodos aplicados em suas aulas. Mas não basta equipar as escolas com equipamentos tecnológicos deve-se pensar no professor como agente de transformação da sua prática docente. A base para a utilização desses recursos, em especial as tecnologias móveis, está na formação dos professores buscando conhecer e discutir formas de utilização de tecnologias no campo educacional.

2.1.1 Desafios das Tecnologias Móveis em Sala de Aula

A disseminação da informação na TV, nos jornais e revistas impressos, na web e nos canais de comunicação e interação rompeu barreiras geográficas, assim como as classes sociais. As diversas linguagens são expressas em vários formatos de mídias afetando nossos modos de ser, pensar e agir no mundo em todos os aspectos. O professor, principal ator incluído nesse processo de transformação da cultura analógica para a cultura digital, precisa incorporar novas práticas educativas que envolvam os seus alunos, que são os chamados “nativos digitais”⁵, no processo de ensino e aprendizagem.

Além do acesso à informação é preciso desenvolver outras competências como aprender a pesquisar, coletar e registrar dados, produzir material, filtrar e mediar as informações, efetuar registros, realizar a troca de informações entre seus pares, divulgar resultados, discussões e análises, dar vazão a criatividade na solução dos problemas e tomadas de decisões. Essas são algumas das ações inerentes ao mundo moderno, facilitadas pelos artefatos tecnológicos, principalmente pelos dispositivos móveis, como os *tablets*.

Os dispositivos móveis oferecem diversos recursos que possibilitam a pesquisa, interação, leitura, informação, registro e comunicação instantânea.

Diferentemente dos computadores disponíveis nas salas de informática ProInfo das escolas municipais, o *tablet* possibilita aos professores e alunos o uso inovador em qualquer ambiente, a qualquer hora, podendo ser individual ou em

⁵Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. (PRENSKY, 2001, p.2).

grupo e de formas diferentes, com a possibilidade de integrar com outras tecnologias disponíveis na escola.

De acordo com José Manuel Moran⁶ as tecnologias móveis trazem enormes desafios: pode-se aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e de muitas formas diferentes, ocasionando a descentralização dos processos de gestão do conhecimento.

Os *tablets* permitem a colaboração e interação entre pessoas próximas e distantes, ampliando a noção de espaço escolar, integrando professores de regiões, línguas e culturas diferentes, permitindo o acesso a sites, blogs e redes sociais, a pesquisas em sites de busca e enciclopédias, bem como enviar e-mails e mensagens instantâneas, vivenciando ações de inclusão digital. Pode-se, ainda, tirar fotos, editá-las e publicá-las, em álbuns *online* ou *blogs*.

Todas essas características, reunidas num só aparelho, portátil, podem viabilizar, segundo Carlos Seabra⁷(2013), inúmeras atividades pedagógicas, facilitar a visualização de conteúdos cognitivos (como infográficos, simuladores, jogos educacionais), estimular atividades cooperativas e o desenvolvimento de projetos entre professores e destes com seus alunos.

Essas possibilidades podem alavancar práticas pedagógicas desenvolvidas através dos conteúdos curriculares, dos projetos e atividades extras que demandam de tecnologia para a universalização do acesso e efetiva participação.

⁶http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacao/tablets.pdf

⁷<https://cseabra.wordpress.com/tag/tablets/>

3 DISTRIBUIÇÃO DE TABLETS EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE PATO BRANCO-PR

Em 2012 por meio da Lei nº 12.695, o Ministério da Educação do Governo Federal disponibilizou apoio técnico e financeiro da União, através da implantação do Programa Nacional de Informática na Educação - Proinfo Integrado, criado por meio da Portaria nº 522 em 09/04/1997 e posteriormente foi reeditado por meio do Decreto nº 6.300 de 12 de dezembro de 2007. O objetivo foi desenvolver uma ação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação -TIC no ambiente escolar, associado à distribuição de equipamentos tecnológicos nas instituições e oferta de recursos multimídias e digitais.

Primeiramente, o programa destinou cerca de 150 milhões de reais para a distribuição 600 mil *tablets* com sistema operacional ANDROID (Figura 1) aos professores do ensino médio nas escolas públicas urbanas. (NEVES e CARDOSO, 2013). Os estados e municípios deveriam aderir à aquisição de *tablets* pelo Plano de Ações Articulada - PAR com repasse dos recursos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, para comprar das empresas vencedoras do pregão.

Figura 1- *Tablet* distribuído aos professores do Ensino Médio das escolas públicas.



Fonte: <http://professordoc.blogspot.com/2013/06/tablets-para-os-professores-do-ensino.html>

Com base nesses novos propósitos das tecnologias, o poder executivo municipal de Pato Branco-PR investiu recursos financeiros para aquisição de uma nova ferramenta digital, com a possibilidade de desenvolver habilidades e competências que refletem na produção do conhecimento. Assim, foram adquiridos *tablets* educacionais para a implantação do programa de inclusão digital na Rede Municipal de Educação denominado “Clique Conhecimento: oportunidade em nossas mãos”⁸.

Para o desenvolvimento do Programa Clique Conhecimento foram ofertadas capacitações em mídias sobre o funcionamento e uso pedagógico do *tablet* aos professores e alunos do 5º ano da rede municipal⁹, pela Secretaria de Educação e Cultura (SMEC) com apoio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Foram comprados 1100 *tablets* educacionais, a fim de proporcionar a inclusão digital inicialmente para 962 alunos e 40 professores nas turmas de 5º ano da rede municipal. Sendo que uma parte dessa quantidade era destinada a reserva técnica. Esses equipamentos (Figura 2) da marca Positivo possuem 10.1 polegadas, 16 gigas de armazenamento, acesso à *wifi* e sistema operacional Android 4.0.

Figura 2- Tablet Educacional distribuído na rede municipal.



Fonte: Secretaria Municipal de Educação e Cultura (2013).

⁸<http://www.sudoesteonline.com.br/patobranco/notindividual.asp?id=96792>

⁹ <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/professores-usam-tablets-com-criatividade-e-inovacao/>

Os equipamentos adquiridos foram distribuídos com a finalidade de proporcionar mais um recurso pedagógico na construção e fortalecimento do conhecimento, bem como a oportunidade de fazer uso da tecnologia de informação e comunicação popularizando o uso de dispositivo móvel.

Como o *tablet* apresentava poucos recursos educacionais destinados a série em que iria ser distribuído, a equipe técnica juntamente com a pedagógica pesquisaram aplicativos educacionais (Figura 3) direcionados às disciplinas para ampliar o uso do recurso em sala de aula. Foram baixados *APPS* pelo *play store* gratuitamente e outros criados na Secretaria Municipal, como o jogo da tabuada, roleta do conhecimento (história e geografia do município) ¹⁰. Também foram inseridos livros de literatura infantil em PDF disponibilizados pelos escritores do município.

Figura 3 - Aplicativos educacionais do Play Store.

	Pato Branco		Leitor de QR Code
	Pintura Digital		Lightbot Code Hour
	Representação por Frações		Material Dourado
	Roleta do Conhecimento		Math Division
	Slice Fractions		Math Duel
	So Placas Lite		Math step by step
	Sudoku Self		Math vs. Zombies
	MathMan		Tabuada
	MEGA Divisão		Tangran HD
	Multiplication Chart		Testes de Lógica
	MyScript Calculator		Truques Matemáticos
	Palavras Cruzadas		Understand Multiplication
	Geometry Pad		Wikidicionário
	Jogo da Forca		WPS Office
	Jogo do Milhão Infantil		

Fonte: Secretaria Municipal de Educação e Cultura (2018).

¹⁰ <https://www.diariodosudoeste.com.br/noticia/tablets-educacionais-tem-aplicativo-feito-em-pato-branco>

No primeiro ano do programa, em 2013, além da inclusão digital, o foco principal era oportunizar aos alunos e seus familiares a utilização de uma tecnologia móvel através do uso do *tablet* fora da escola.

Dessa forma, os *tablets* de propriedade do município eram cedidos aos alunos para levarem para casa em regime de comodato, através do termo¹¹ de responsabilidade de uso do bem público assinado pelos pais ou responsáveis. Ao término do ano, todos os alunos deveriam entregar o equipamento em totais condições de uso.

Caso ocorresse algum dano, os pais ou responsáveis deveriam arcar com o prejuízo, conforme as cláusulas do termo. Esse documento também servia para os professores e a responsabilidade recaía aos mesmos.

No ano de 2014¹² esses mesmos *tablets* foram disponibilizados aos 842 alunos do 5º ano e 37 professores. Nesse período o programa foi consolidado.

Já no ano letivo de 2015¹³ foram adquiridos mais 1.000 *tablets* educacionais de 7 polegadas (Figura 4) com recursos próprios do município para atender a demanda dos 857 alunos do 4º ano e 33 professores dessas turmas. Desse modo, foram disponibilizados aos alunos do 4º e 5º anos respectivamente. Sendo que, os alunos ferramenta e desenvolver práticas pedagógicas em sala de aula. E para os 773 alunos e 29 professores do 5º ano o *tablet* de 7 polegadas, tanto para uso na escola como na vida social e familiar, pois levavam para casa.

Figura 4 - Tablet de 7 polegadas da marca Positivo.



Fonte: Autora (2015).

¹¹Esse termo foi elaborado pela equipe técnica e pedagógica da Secretaria de Educação e Cultura com a aprovação do setor jurídico da prefeitura.

¹² <http://educacaopatobranco.blogspot.com/2014/>

¹³ <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/zucchi-entrega-tablets-para-alunos-dos-4o-anos/>

Em 2016¹⁴ o programa continuou com o mesmo desenvolvimento para 962 alunos e 39 professores do 4º Ano e 860 alunos e 35 professores do 5º Ano.

No ano seguinte, 2017, os equipamentos foram distribuídos para 882 alunos e 38 professores do 4º Ano e 983 alunos e 37 professores do 5º Ano. Contudo, a partir desse período os estudantes do 5º Ano não levaram os *tablets* para casa devido ao mau uso, como quebra da tela, perda do carregador, problemas na entrada do carregador, bateria não funcionando corretamente.

Em reunião com diretores, equipe pedagógica, secretária de educação, comunidade escolar e o executivo ficou acordado que os *tablets* dos alunos permaneceriam na escola como precaução dos problemas apresentados.

A última aquisição de *tablets* educacionais para reposição e renovação ocorreu em 2018¹⁵, com a compra de 1.000 unidades divididas entre 7 polegadas da marca Samsung (Figura 5) e 10 polegadas da marca Positivo (Figura 6). Esses possuem componentes diferenciados dos demais equipamentos como lupa, caneta e medidor de temperatura.

Figura 5 - Tablet educacional 7 polegadas Samsung.



Fonte: Secretaria Municipal de Educação e Cultura (2018).

¹⁴ <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/clique-conhecimento/secretaria-de-educacao-realiza-entrega-de-tablets-do-programa-clique-conhecimento/>

¹⁵ <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/clique-conhecimento/municipio-entrega-925-novos-tablets-educacionais-aos-5o-anos/>

Figura 6 - Tablet educacional 10 polegadas Positivo.



Fonte: Secretaria Municipal de Educação e Cultura (2018).

Atualmente o Programa Clique Conhecimento¹⁶ continua sendo realizado nos mesmos moldes do ano passado mudando apenas no número de alunos e professores atendidos e com ampliação de aplicativos criados pela equipe técnica da SMEC e a retirada de outros que os professores não consideraram relevantes.

Cabe ressaltar que em todas as edições do programa houve capacitação técnica com relação ao uso e cuidado, bem como capacitação pedagógica aos professores e alunos antes do recebimento do equipamento.

Ainda no final do ano letivo é realizado levantamento de informações quanto à utilidade e sugestão de aplicativos. Conta-se também com a participação dos atores envolvidos na criação de novos aplicativos através dos jogos físicos construídos em sala de aula que possam ampliar o repertório de conteúdos.

3.1 USO DO TABLET NA EDUCAÇÃO

O *tablet* educacional é um dispositivo móvel com características apropriadas para o uso com os alunos devido ao seu peso, tamanho, versatilidade, mobilidades, disposição vertical e horizontal, possibilidade de digitação e fácil operacionalização, parecida com o celular conhecido pelos usuários. O seu sistema permite a utilização de aplicativos, como o *WPS office* para realizar atividades de digitação, gráficos, tabelas, apresentação, parecido com alguns componentes no pacote do *Microsoft Office* existente nos computadores.

¹⁶ <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/clique-conhecimento/secretaria-municipal-de-educacao-entrega-tablets-para-os-alunos-dos-5o-anos-e-lanca-maratona-do-conhecimento/>

Entretanto, o *tablet* tem maior funcionalidade na pesquisa, no consumo de informações e conteúdos da *internet*. Ações como: leitura de livros, assistir vídeos, ouvir música, acessar a *web* em qualquer lugar e no momento que precisar, são condições que o recurso proporciona.

Na atual conjuntura, a era digital tem afetado principalmente o nível educacional e os modos de aprendizagem. Artigue (2013, p.5) reforça a popularização do *tablet* na educação.

Mais tablets do que os computadores são vendidos hoje e eles oferecem um número crescente de aplicativos matemáticos. Sem mencionar o grande número de applets e vídeos produzidos como recursos educacionais e de fácil acesso, mesmo agora em telefones celulares. Telas tácteis estão se tornando o formato padrão de interfaces gráficas, criando novas maneiras para agir. (ARTIGUE, 2013, p. 5).

Nesse sentido, importante destacar o papel do professor e os saberes necessários para a inserção do *tablet* em sala de aula. Gandin e Strelow (2013, texto digital) atentam que:

Novos espaços sociais de acesso, troca e compartilhamento de informações e de construção de conhecimento estão surgindo a cada dia. É importante que o professor, bem formado, se aproprie disso e aja como mediador e facilitador, provocando uma reflexão ética e uma discussão a partir dos diferentes conteúdos apresentados na internet, por exemplo (GANDIN e STRELOW, 2013, texto digital).

Cabe salientar que o *tablet* enquanto mais um recurso a ser utilizado pelo professor na sua prática pedagógica pode trazer benefícios. Depende da forma como for explorado e o conhecimento das suas potencialidades. Mais do que dominar o equipamento, é preciso aprender novas maneiras de como utilizá-lo para ser um aliado no trabalho docente.

Outro ponto relevante na utilização do *tablet* na educação, enquanto aparelho móvel, diz respeito ao uso produtivo do tempo em sala de aula destacado nas pesquisas pela UNESCO (2013, p.18).

Quando os estudantes utilizam as tecnologias móveis para completar tarefas passivas ou de memória, como ouvir uma aula expositiva ou decorar informações em casa, eles têm mais tempo para discutir ideias, compartilhar interpretações alternativas, trabalhar em grupo e participar de atividades de laboratório, na escola ou em outros centros de aprendizagem. (UNESCO, 2013, p.18).

Muitas vezes o professor limita-se ao uso da lousa e do livro didático, que também são recursos importantes na sua prática pedagógica, contudo não possibilitam a otimização do tempo em sala de aula para novas formas de aprendizagens.

Em linhas gerais, o *tablet* pode ser considerado uma evolução do computador na escola que traz desafios aos sair do modelo tradicional ainda presente em algumas instituições. Suas funcionalidades oportunizam aulas dinâmicas, mobilidade, ubiquidade, interação e produção significativa do conhecimento.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 METODOLOGIA

Nesse estudo utilizou-se como abordagem metodológica inicial o levantamento bibliográfico através de materiais já elaborados como livros, artigos científicos, dissertações e documentos eletrônicos, pela busca de conhecimento e informações acerca do assunto em discussão.

O estudo caracteriza-se pela pesquisa quantitativa, que segundo Michel (2005,p.33):

[...] se realiza na busca de resultados precisos, exatos, comprovados através de medidas de variáveis preestabelecidas, na qual se procura verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis, através da análise da frequência de incidências e correlações estatísticas. (MICHEL, 2005,p.33).

A pesquisa quantitativa envolve várias ferramentas, entre elas a coleta de dados que será utilizada no presente estudo, através da aplicação de questionário aos professores e alunos participantes com questões fechadas para posterior análise dos dados baseada na fundamentação teórica.

Diante do exposto, Moreira; Caleffe (2008, p.105,106) refere o questionário como:

[...] àquele documento que contém um número de perguntas às quais os respondentes terão que responder. Os respondentes terão que marcar nos espaços, escrever opiniões ou colocar as opções em ordem de importância. O pesquisador normalmente não está presente quando o questionário está sendo respondido. —por ser um meio eficiente quanto ao tempo, garantindo o anonimato para o entrevistado, por contar com a possibilidade de uma alta taxa de retorno e ainda por apresentar perguntas padronizadas, fáceis de entender. (MOREIRA; CALEFFE, 2008, p. 105-106).

O instrumento utilizado foi o questionário virtual disponibilizado através de *link* (formulário *web* elaborado a partir do *Google Forms*, aplicativo do *Google* que permite a criação, compartilhamento e disponibilização de formulário na *web*). A aplicação do questionário ocorreu na segunda quinzena do mês de julho de 2019.

Para chamar a atenção dos alunos e professores, o *link* do questionário foi inserido num *QR Code*¹⁷ para ser lido e respondido com o aplicativo instalado no *tablet*.

Os *QR Code* foram entregues nas escolas participantes e os professores juntamente com os alunos responderam ao questionário como uma atividade desenvolvida com o *tablet*. Cabe salientar que a pesquisadora realizou a exposição sobre o objetivo e a importância da participação na pesquisa antes da aplicação.

Figura 7 - *Qr Code* Dos Professores.



Fonte: Autora (2019).

Figura 8 - *Qr Code* Dos Alunos.



Fonte: Autora (2019).

¹⁷O *QR Code* consiste de um gráfico 2D de uma caixa preto e branca que contém informações pré-estabelecidas como textos, páginas da internet, SMS ou números de telefone. Este conteúdo pode ser lido por meio de aparelhos específicos para este tipo de código ou de aplicativos instalados em celulares.

Fonte: Tecnologia - iG @ <https://tecnologia.ig.com.br/dicas/2013-03-04/qr-code-o-que-e-e-como-usar.html>

Embora a pesquisa não tenha se utilizado de um TCLE (Termo de Consentimento de Livre Esclarecido) por tratar de pesquisas com seres humanos (professores e alunos crianças, onde seria necessária a autorização dos responsáveis), a mesma ocorreu pelo fato dos dados expressarem apenas opiniões sobre a utilização do *tablet*.

4.1.1 Contexto e Sujeitos da Pesquisa

Esta pesquisa foi realizada por amostragem com cento e quarenta alunos de 4 escolas municipais cursando o 5º Ano, e que já receberam o *tablet* educacional no ano de 2019, além dos 5 professores regentes que trabalham nas referidas turmas.

O perfil das escolas está exposto no (Quadro 1), sendo que foram identificadas de acordo com a sua localização.

Quadro 1 - Escolas Municipais participantes da pesquisa.

Identificação da Escola	Localização	Turma	Número de Alunos	Turno	Total de alunos matriculados
Escola C (Central)	Zona urbana	5º Ano A	25	Matutino	183
Escola P (Periferia)	Zona urbana	5º Ano A	27	Matutino	247
Escola R (Rural)	Zona Rural	5º Ano A	20	Matutino	133
Escola I (Inclusão)	Zona urbana	5º Ano A	23	Matutino	426
		5º Ano B	21	Matutino	
		5º Ano C	24	Vespertino	

Fonte: Autora (2019).

Devido ao número de alunos, professores e escolas na rede municipal, optou-se por escolher apenas quatro delas, sendo selecionadas primeiramente pela localização: central, periferia, rural e a última pela quantidade de alunos inclusos nas séries estabelecidas na pesquisa.

As Escolas C, P e R atendem alunos da Pré - Escola até o 5º Ano do Ensino Fundamental I no período matutino e vespertino. A Escola I além dessas turmas conta também com a modalidade de Educação de Jovens e Adultos - EJA, Fase 1 (alfabetização) no período noturno.

Considerando que no 5º Ano tem mais de um professor que trabalha na turma, devido a divisão disciplinar, participaram do estudo apenas as professoras regentes responsáveis pelas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, totalizando cinco participantes, pois na Escola I uma turma do período matutino e a outra do vespertino são atendidas pelo mesmo professor regente. Essa escolha também foi influenciada pela utilização do *tablet* educacional ser maior nessas disciplinas.

Com relação ao perfil dos docentes, todas são do sexo feminino e concursados na rede municipal. Para caracterizar cada participante foi construído o (Quadro 2) que corresponde aos dados coletados no questionário. A partir dessa seção, os docentes serão chamados de professoras, devido a não ter professor do sexo masculino. Assim, identificação das professoras será: P1 (professora da escola central); P2 (professora da escola da periferia); P3 (professora da escola rural); P4 e P5 (professoras da escola com maior inclusão).

4.2 ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS

Como previsto na metodologia, a coleta de dados por amostragem foi realizada pela aplicação de questionário *online*, através do Formulário *Google* com uso do *tablet* educacional, direcionado às professoras e alunos das turmas do 5º Ano pertencentes a pesquisa.

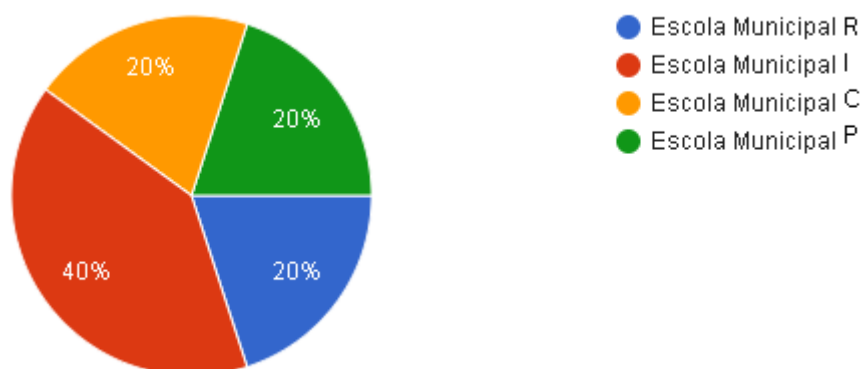
Os questionários foram compostos por 18 perguntas às professoras e 16 perguntas aos alunos, que visava conhecer a percepção dos envolvidos, no processo de inserção do *tablet* educacional na prática de ensino e aprendizagem em sala de aula. As questões abordaram os dados dos entrevistado, informações sobre o *tablet* recebido da Secretaria Municipal de Educação e Cultura a sua contribuição em sala de aula.

4.2.1 Análise do Questionário Direcionado às Professoras

De acordo com as respostas das participantes, todos são do sexo feminino e lecionam nas turmas do 5º Ano como regentes nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

O (Gráfico 1) apresenta a distribuição das professoras nas escolas envolvidas na pesquisa. A Escola P, Escola C e Escola R tem apenas uma professora regente representada por (20%). A Escola I tem três turmas, sendo duas no período matutino com duas professoras regentes (40%) e a terceira turma no período vespertino com uma professora regente que é a mesma que atende no outro período.

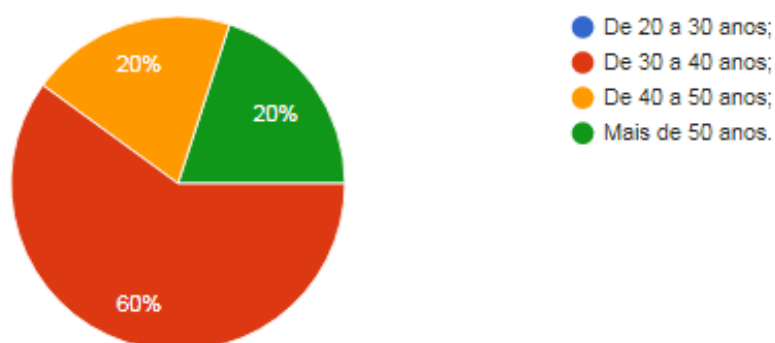
Gráfico 1 - Distribuição das professoras nas escolas participantes da pesquisa.



Fonte: Autora (2019).

Com relação à faixa etária das professoras o (Gráfico 2) aponta que a maior parte está entre trinta e quarenta anos (60%) e lecionam nas Escolas I, C e P. A respondente com idade superior a cinquenta anos (20%) atua na Escola I como regente de duas turmas e a pessoa que está entre quarenta e cinquenta anos (20%) pertence a Escola R.

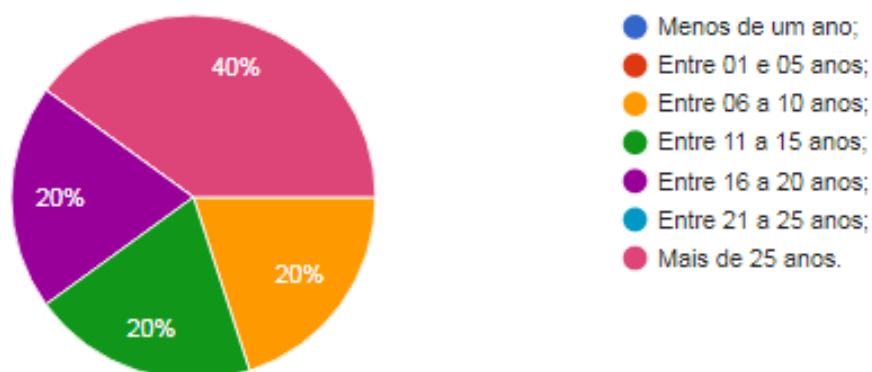
Gráfico 2 - Faixa etária das professoras.



Fonte: Autora (2019).

Outra questão pertinente ao perfil das professoras foi sobre o tempo em que atuam na educação exposto no (Gráfico 3). Duas participantes da Escola I e da Escola R trabalham na educação há mais de vinte e cinco anos (40%), uma da Escola I entre dezesseis a vinte anos (20%), a seguinte da Escola C entre onze a quinze anos (20%) e a outra da Escola P entre seis a dez anos (20%).

Gráfico 3 - Tempo de atuação das professoras na educação.



Fonte: Autora (2019).

Sobre a questão se a professora recebeu o *tablet* educacional do Programa Clique Conhecimento entregue pela SMEC, a resposta foi afirmativa para todas.

Os dados tabulados apresentam o *tablet* como um recurso tecnológico relevante para a educação e que também contribui na aprendizagem dos alunos.

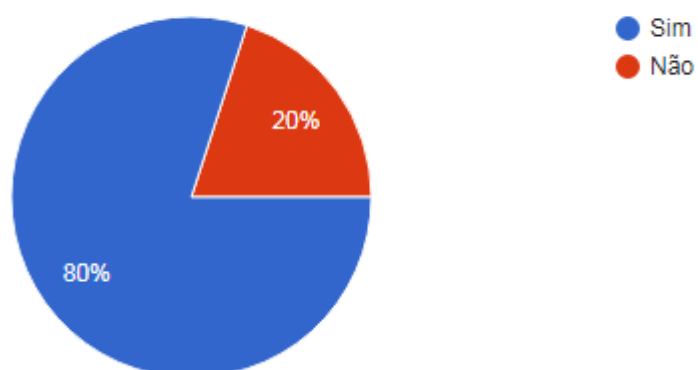
Diante dessas afirmações Swaminathan(2012) enfatiza que o *tablet* atuará como um catalisador na introdução de uma nova ordem educacional movida pela tecnologia. Seu uso na educação escolar apresenta várias vantagens, dentre elas, o fato de se tratar de um aparelho leve e de custo acessível.

A formação do professor para utilizar o *tablet* pode ocorrer através das capacitações ofertadas pela mantenedora e suas parcerias, ou ainda por aquelas em que o cursista realiza por interesse próprio. Na pesquisa representada no (Gráfico 4), as professoras foram questionadas se em algum momento realizaram capacitação para o uso e manuseio do *tablet* enquanto ferramenta pedagógica.

Silva (2013, p.122) corrobora nesse contexto quando afirma que:

“O professor precisa adquirir conhecimentos técnicos e científicos sobre como desenvolver uma prática pedagógica inovadora e que contemple o desenvolvimento de competências úteis à formação completa do cidadão. Ele precisa conhecer melhor como o aluno utiliza a tecnologia em seu cotidiano e a partir daí buscar usá-la pedagogicamente na sala de aula. São as concepções que o professor tem sobre o que é ensinar que direcionam sua prática, como cabe a ele articular as mudanças sociais, bem como tecnológicas no espaço da sala de aula”. (SILVA, 2013, p.122).

Gráfico 4 - Capacitação das professoras para o uso do *tablet*.



Fonte: Autora (2019).

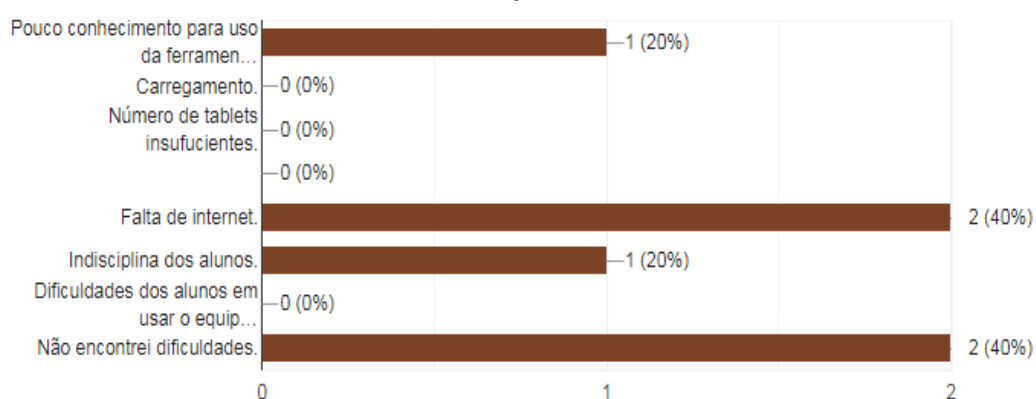
De acordo com as respostas, quatro (80%) participaram de capacitação para o uso e manuseio do *tablet* em sala de aula, apenas um (20%) não realizou nenhuma capacitação ofertada pela SMEC ou por interesse próprio.

Apesar de haver alguma resistência por parte do professor em não se capacitar para utilizar ferramentas digitais, todos afirmaram que fazem uso do *tablet* nas suas aulas.

A inserção de tecnologias digitais, em especial o *tablet* exige do professor mudança de postura e paradigma para compreender a importância e a necessidade de fazer uso na sua prática pedagógica. Por esse viés, a formação dos professores e dos alunos torna-se imprescindível, conforme Kenski (2012, p. 44), “usamos muitos tipos de tecnologias para aprender e saber mais e precisamos da educação para aprender e saber mais sobre as tecnologias”.

Reafirmando o quão é indispensável a capacitação do professor no uso das tecnologias digitais, a próxima pergunta no (Gráfico 5) aponta quais são as maiores dificuldades na utilização do *tablet* na sala de aula.

Gráfico 5 - Maiores dificuldades das professoras em utilizar o *tablet*.



Fonte: Autora (2019).

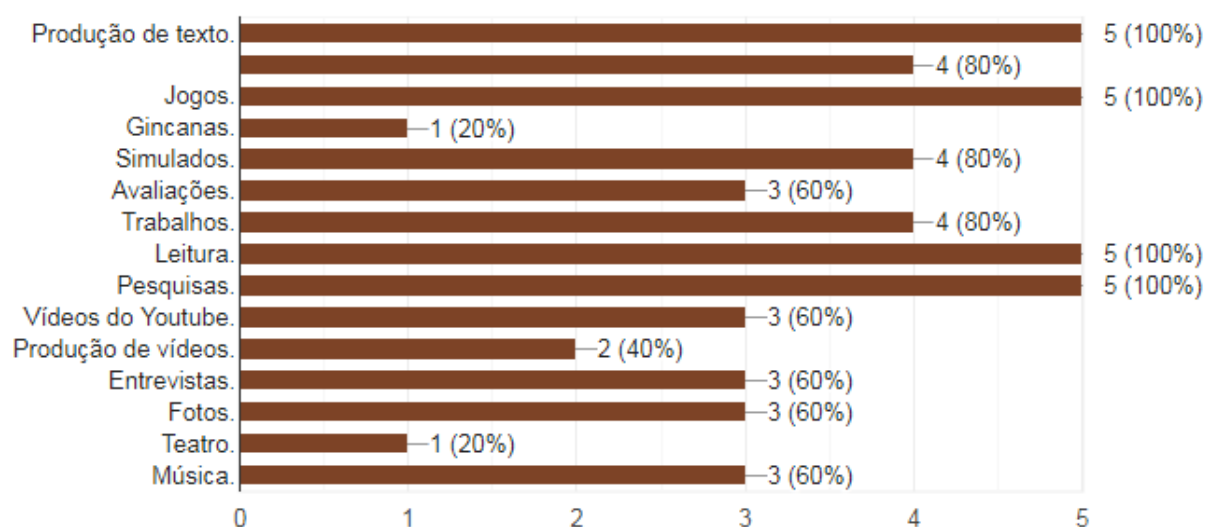
Mesmo que algumas dificuldades foram colocadas pelas professoras, podem-se considerar pouco relevantes, pois apenas uma respondente (20%) demonstrou pouco conhecimento e a indisciplina dos alunos, coincidentemente a mesma que afirmou não ter realizado capacitação para o uso do *tablet*.

Pode-se frisar a necessidade da capacitação constante do professor, quando dois participantes (40%) dizem não encontrar dificuldade em utilizar o *tablet*. Pferl; Soares, (2013, p. 19) reforçam essa prioridade:

“Capacitar os professores é muito importante, não basta apenas ensinar a utilizar o computador ou outra tecnologia, é preciso orientá-los a utilizarem as ferramentas tecnológicas, desenvolver projetos, elaborar planejamentos, criar ambientes colaborativos, e de fato fazer com que ele goste dessas inovações”.(PFERL; SOARES, 2013, p. 19).

Ao estar capacitado para utilizar as tecnologias digitais, o professor apresenta afinidade e habilidades com a ferramenta para desenvolver o ensino e a aprendizagem em sala de aula. No caso do *tablet*, as professoras demonstraram através das respostas, as atividades realizadas com os alunos conforme o (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Atividades realizadas com o *tablet*.



Fonte: Autora (2019).

O *tablet* educacional possui 45 aplicativos educacionais distribuídos entre os gratuitos baixados no *Play Store*, aqueles que fazem parte do pacote do *Android* e os desenvolvidos na SMEC. As respondentes elencaram os aplicativos mais utilizados no desenvolvimento das atividades.

Conforme as informações, atividades como: produção de texto, jogos, leitura e pesquisas são realizadas por todos os professores (100%) pelo fato de serem aplicativos de fácil manuseio. Um dos itens que apresenta ser utilizado por quatro respondentes (80%), mas que não está evidenciado é o trabalho com tabelas e gráficos, mesmo aplicativo para produção de texto. Simulados e trabalhos também são recursos que quatro professores (80%) elencaram.

As atividades mais utilizadas com o auxílio do *tablet* foram: avaliações, vídeos do *Youtube*, entrevistas, fotos e músicas. Importante destacar, que tais práticas não exigem intervenção do professor. Observa-se que “[...] a utilização dos mesmos, em sala de aula, pode requerer estratégias adequadas para que esses aplicativos possam colaborar para os objetivos pedagógicos pretendidos”(BARCELOS; BATISTA, 2013, p. 169).

Outra análise é com relação às atividades pouco utilizadas pelos professores, sendo: gincanas, produção de vídeos e teatro. Por exigir maior intervenção e conhecimento do professor, esses aplicativos podem apresentar limitações ao serem empregados na prática pedagógica. Para Silva e Lima (2012, p. 9),

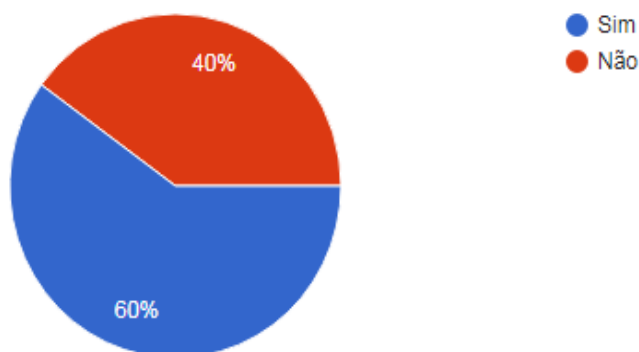
“a apropriação das transformações para si, por parte do professor é uma das garantias de que as tecnologias digitais não estarão sendo utilizadas apenas como recursos tecnológicos, que camuflam velhas teorias que continuam enquadrando o aluno como mero espectador, um simples receptor de informações, aprisionando seus talentos, pensamentos e criatividade”. (SILVA e LIMA, 2012, p. 9).

Questionados sobre a contribuição dos aplicativos disponíveis no *tablet* na complementação e/ou ampliação dos conteúdos, na perspectiva das professoras (100%) esse processo ocorre e também motiva os alunos para a aprendizagem. Aparici (2014, p. 271) corrobora no sentido de que:

“O acesso a recursos TIC, programas e materiais na sala de aula pode oferecer um ambiente muito mais rico para a aprendizagem e uma experiência docente mais dinâmica. A utilização de conteúdos digitais de boa qualidade enriquece a aprendizagem e pode, através de simulações e animações, ilustrar conceitos e princípios que – de outro modo - seriam muito difíceis para os estudantes”. (APARICI,2014, p. 271).

Além de utilizar em sala de aula os recursos que o *tablet* dispõe, o professor pode explorar outros ambientes com a ferramenta que oportunizem a aprendizagem, considerando a característica da mobilidade. Nesse sentido, as professoras foram indagadas se utilizam o *tablet* com os alunos fora da sala de aula. O (Gráfico 7) representa que três professoras (60%) fazem essa prática e duas professoras (40%) não realizam.

Gráfico 7 - Uso do *tablet* fora da sala de aula.



Fonte: Autora (2019).

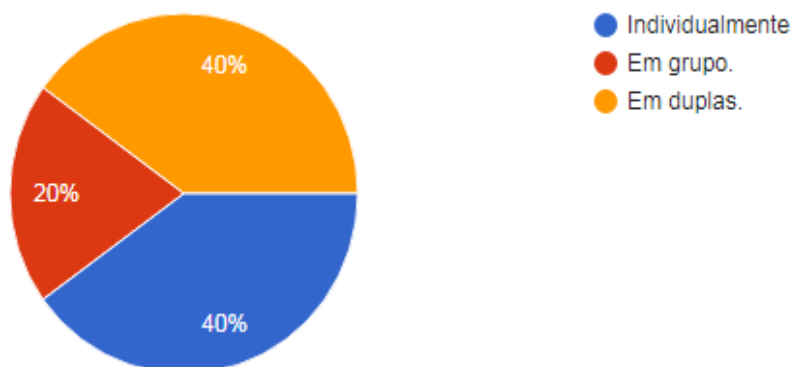
O *tablet* enquanto tecnologia digital móvel proporciona mobilidade, ou seja, o professor encontra novas formas de promover a aprendizagem em ambientes diferenciados. Diferentemente do computador no “laboratório de informática”, que exige dos alunos o deslocamento apenas para uma sala, demanda mais tempo e limita a exploração de outros locais.

Saboia, Vargas e Viva (2013, p. 8) enfatizam:

“As tecnologias móveis têm possibilitado que o processo de comunicação e a difusão da informação ocorram em diferentes espaços e tempos, sendo duas de suas características a portabilidade e a instantaneidade. Características que permitem a uma grande parcela da população o acesso à informação em qualquer lugar e a qualquer tempo seja em tempo real ou não”. (SABOIA, VARGAS e VIVA, 2013, p. 8).

Assim como os espaços, a comunicação também é uma característica importante a ser considerada na organização dos alunos durante as atividades com o *tablet*, a fim de perceber o uso do equipamento de forma interativa e não solitária. Entretanto, essa possibilidade é pouco utilizada pelas professoras, como mostra o (Gráfico 8) sobre a metodologia no desenvolvimento das atividades.

Gráfico 8 - Organização dos alunos nas atividades realizadas com o *tablet*.



Fonte: Autora (2019).

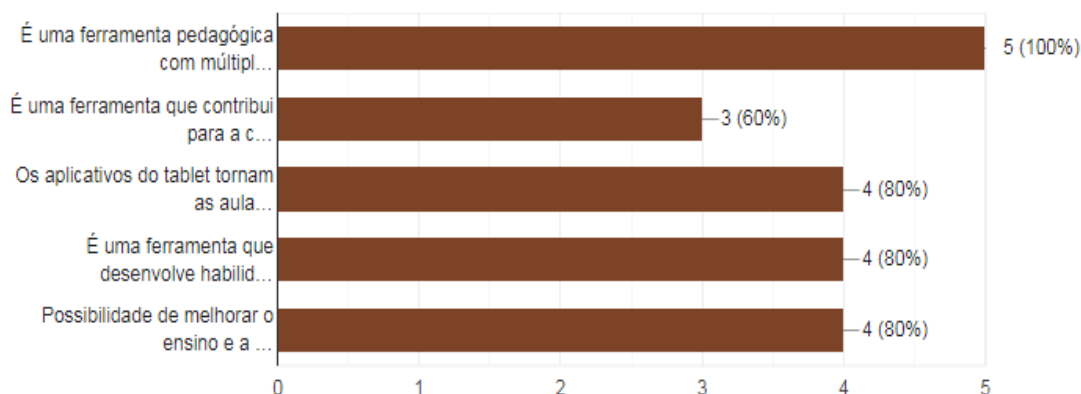
A organização das atividades individualmente ou em duplas são utilizadas por duas professoras (40%) e somente uma professora (20%) desenvolve em grupo. Importante salientar, que a forma como os alunos estão dispostos na sala de aula ou fora dela para realizar as atividades com auxílio do *tablet* dependerá dos objetivos a serem alcançados naquele momento da aprendizagem. No complemento de Masetto (2010, p.143), “as técnicas precisam ser escolhidas de acordo com o que se pretende que os alunos aprendam”, bem como, com os objetivos estipulados pelo professor.

Ainda na afirmação de Morrissey (2014, p. 272):

“O uso das TICs pode apoiar a aprendizagem de conceitos, a colaboração, o trabalho em equipe e a aprendizagem entre os colegas. Podem oferecer simulações, modelagens e mapas conceituais que animem e provoquem respostas mais ativas e relacionadas com a aprendizagem exploratória dos estudantes. As TICs podem ser utilizadas para criar situações de aprendizagem que estimulem os estudantes a desafiar seu próprio conhecimento e a construir novos ambientes conceituais”.(MORRISSEY, 2014, p. 272).

Professoras que responderam o questionário afirmaram que os alunos são motivados pelo uso do *tablet*, cabe saber qual é a motivação das professoras para o uso da ferramenta. O (Gráfico 9) traz as informações pertinentes a esse questionamento.

Gráfico 9 - Motivação das professoras para utilizar o *tablet* na sua prática pedagógica.



Fonte: Autora (2019).

Para (100%) das professoras o *tablet* é uma ferramenta pedagógica com múltiplos benefícios para auxiliar na prática pedagógica e no ensino – aprendizagem; três professoras (60%) consideram que um dos motivos da utilização do *tablet* é por ser uma ferramenta que contribui para a construção da autonomia do aluno; as justificativas que mais motivam as professoras a fazerem uso do *tablet* na sua prática pedagógica foram:

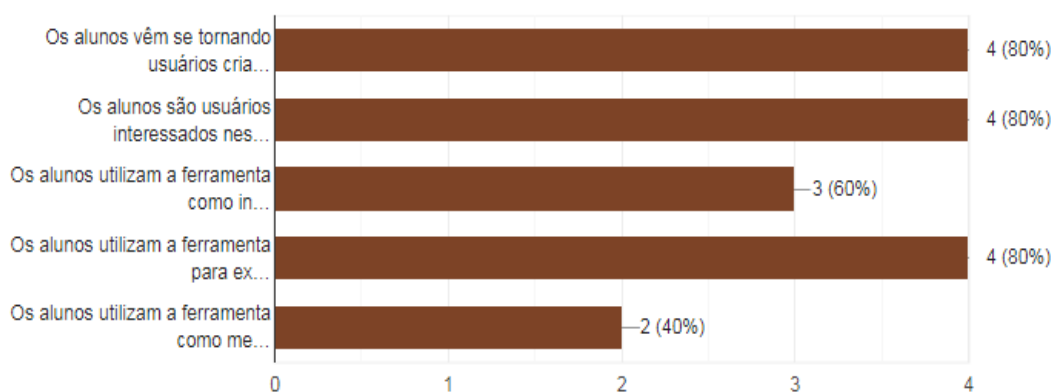
- Os aplicativos do *tablet* tornam as aulas mais dinâmicas e prazerosas;
- É uma ferramenta que desenvolve habilidades nos alunos;
- Possibilidade de melhorar o ensino e a aprendizagem.

As TICs, quando utilizadas com base em pressupostos teóricos claros e coerentes, mostram-se relevantes no campo educacional e podem proporcionar ao docente, novas ferramentas para sua prática pedagógica (ZANDEVALLI; PEDROSA, 2014, p. 387).

Dados tabulados indicaram que o *tablet* educacional proporciona vários benefícios ao ensino e a aprendizagem dos alunos, fazendo com que haja motivação para o uso do mesmo.

Dando continuidade, a última questão no (Gráfico 10) trata sobre a avaliação do professor na utilização do *tablet* acerca do desenvolvimento de habilidades dos alunos.

Gráfico 10 - A partir da utilização do *tablet* na sua prática pedagógica, como você avalia (em geral) os seus alunos acerca do desenvolvimento das habilidades?



Fonte: Autora (2019).

Os dados tabulados indicaram que para três professoras (60%) os alunos utilizam a ferramenta como instrumento interativo na construção colaborativa da aprendizagem; e para duas professoras (40%) os alunos utilizam a ferramenta como meio de comunicação.

As habilidades com maior evidência na avaliação de quatro professoras (80%) foram:

- Os alunos vêm se tornando usuários criativos e críticos dessa ferramenta pedagógica;
- Os alunos são usuários interessados nessa ferramenta;
- Os alunos utilizam a ferramenta para expandir leituras, pesquisas e o raciocínio lógico.

Para enriquecer esses resultados Kenski (2012, p. 103) contribui da seguinte maneira:

“A relação professor-aluno pode ser profundamente alterada pelo uso das TICs, em especial se estas forem utilizadas intensamente. Na resolução de um problema, na realização de um projeto, na coleta e análise de dados sobre um determinado assunto, o professor realiza um mergulho junto com os alunos, para poder responder suas dúvidas e questões. A proximidades com os alunos ajuda-o a compreender suas ideias, olhar o conhecimento de novas perspectivas e a aprender também. As TICs proporcionam um novo tipo de interação do professor com os alunos”. (KENSKI,2012, p. 103).

Algumas das habilidades vêm de encontro com afirmações de outras questões expostas na pesquisa como, por exemplo, quando as professoras afirmam que o *tablet* contribui na aprendizagem dos alunos. Isso

demonstra que o aluno estimulado pela ferramenta tem maior interesse e motivação para aprender.

O professor enquanto mediador na sua prática pedagógica possibilita que os alunos que sejam ativos na construção do conhecimento e desenvolvam habilidades como a criticidade, interatividade e colaboração. Dessa forma,

“professor e aluno formam “equipes de trabalho” e passam a ser parceiros de um mesmo processo de construção e aprofundamento do conhecimento: aproveitar o interesse natural dos jovens estudantes pelas tecnologias e utilizá-las para transformar a sala de aula em espaço de aprendizagem ativa e de reflexão coletiva; capacitar os alunos não apenas para lidar com as novas exigências do mundo do trabalho, mas, principalmente, para a produção e manipulação das informações para o posicionamento crítico diante dessa nova realidade”.(KENSKI, 2012, p. 103).

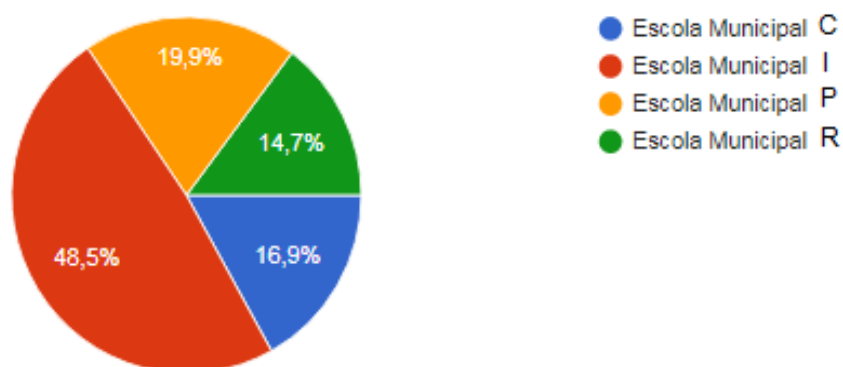
Cabe ressaltar, “que o maior desafio dos professores não está na dificuldade de domínio das competências para o uso das tecnologias, e sim, em encontrar formas produtivas e viáveis de integrá-las no processo de ensino e aprendizagem” (Kenski, 2012).

4.2.2 Análise do Questionário Direcionado aos Alunos

Dos 140 alunos regularmente matriculados nas turmas de 5º Ano das escolas participantes da pesquisa, apenas 4 não responderam porque no dia da aplicação do questionário estavam ausentes.

Em relação ao primeiro item respondido, os alunos identificaram a escola que frequentam. O (Gráfico 11) apresenta a quantidade de alunos matriculados no 5º Ano nas quatro escolas, sendo vinte e três (16,9%) da Escola C; sessenta e seis (48,5%) na Escola I; vinte e sete (19,9%) pertencente a Escola P e vinte (14,7%) estudantes na Escola R.

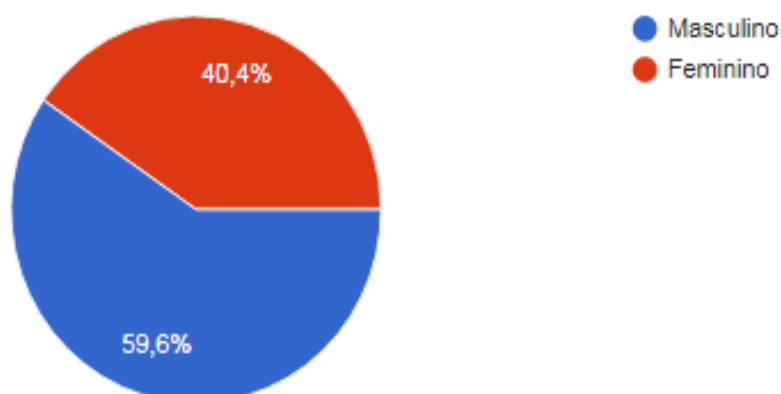
Gráfico 11 - Distribuição dos alunos do 5º Ano nas escolas.



Fonte: Autora (2019).

O segundo item se referia ao gênero. Conforme o (Gráfico 12), oitenta e um estudantes declaram pertencer ao sexo masculino o que correspondeu a 59,6% e cinquenta e cinco declararam pertencer ao sexo feminino, correspondendo a 40,4% do total de cento e trinta e seis entrevistados.

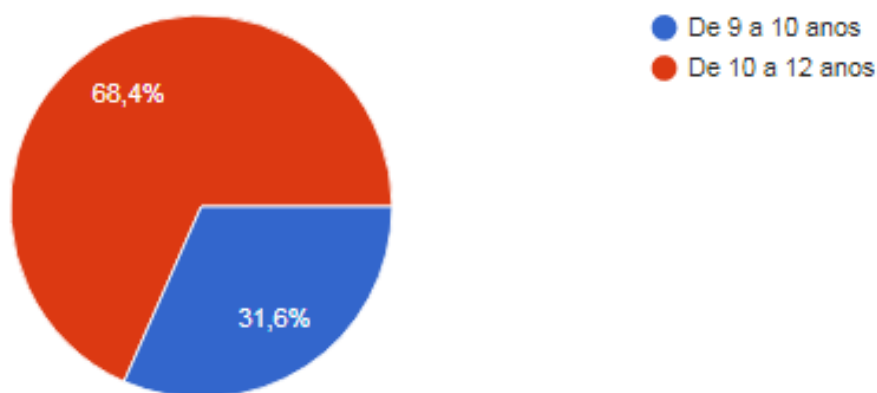
Gráfico 12 - Distribuição dos alunos do 5º Ano de acordo com o sexo.



Fonte: Autora (2019).

A próxima questão tinha o objetivo de investigar a faixa etária dos alunos entrevistados como mostra o (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Faixa etária dos alunos.



Fonte: Autora (2019).

De acordo com os dados sobre a idade dos alunos, noventa e três (68,4%) encontram-se na faixa etária entre dez a doze anos e quarenta e três (31,6%) estão entre nove a dez anos.

Sobre o turno que os alunos estudam, o (Gráfico 14) apresenta a distribuição em três turnos: manhã, tarde e integral. Com relação ao último, os respondentes consideraram o turno em que estudam no 5º Ano e no outro a participação nos projetos do Tempo Integral.

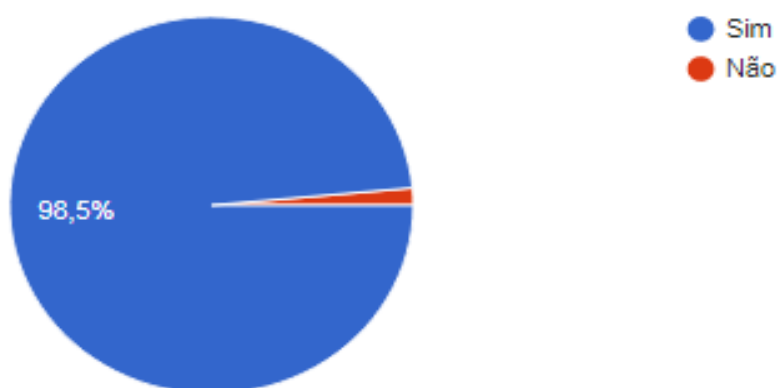
A quinta questão abordava se os alunos haviam recebido o *tablet* educacional do Programa Clique Conhecimentodesenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Pato Branco-PR. Todos os respondentes afirmaram o recebimento da ferramenta totalizando 100%.

Esse dado confirma a ação da SMEC, condizente com o Projeto do Programa Clique Conhecimento: Oportunidade em nossas mãos (2013, p.2), que fundamenta o programa de distribuição dos *tablets* educacionais nas escolas, cujo objetivo central deve atender todos os alunos do 5º Ano.

O presente projeto visa aquisição e entrega de *tablets* para alunos e professores dos 5º anos, sendo mais uma ferramenta pedagógica como oportunidade de construção e fortalecimento do conhecimento nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental das escolas municipais de Pato Branco-PR, alavancando assim o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-IDEA, favorecendo e ampliando o uso das tecnologias educacionais.(PROJETO PROGRAMA CLIQUE CONHECIMENTO: OPORTUNIDADE EM NOSSAS MÃOS, 2013, p.2).

Na sexta questão, os alunos foram indagados sobre o acesso à *internet* na escola. Do total, cento e trinta e quatro (98,5%) responderam que sim e apenas dois (1,5%) disseram que não, como mostra o (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Oferta de *internet* na escola.



Fonte: Autora (2019).

A partir do ano de 2018, as escolas municipais foram contempladas com o Programa Educação Conectadas criado pelo governo federal, “com objetivo de promover avanços no uso da tecnologia na educação. O recurso financeiro foi liberado por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola/Qualidade/Educação Conectada e na conta da escola ou associação sem fins lucrativos local. O recurso é destinado ao atendimento de três ações: contratação de serviços de acesso à INTERNET; contratação de serviços de infraestrutura para distribuição do sinal de INTERNET; aquisição de dispositivos eletrônicos e/ou recursos educacionais digitais ou suas licenças”¹⁸.

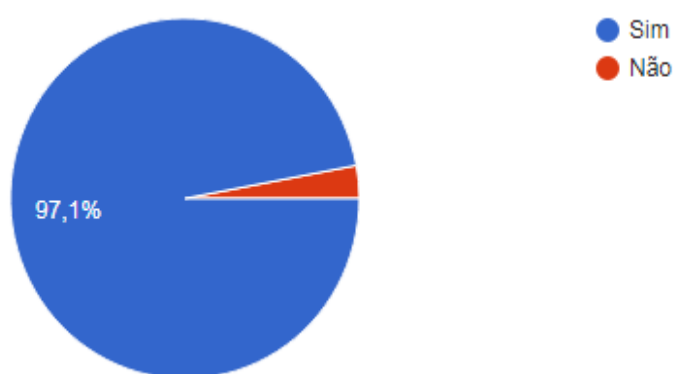
Cada gestor fez adesão ao Programa e elaborou o Plano de Atendimento Financeiro - PAF no Sistema PDDE Interativo para especificar quais seriam as necessidades conforme os valores repassados à sua instituição.

Através deste programa que as escolas dispuseram de *internet wifi*, por isso grande parte dos alunos responderam que havia disponibilidade. Já os dois respondentes que disseram não ter *internet* na escola foram devido a problemas na configuração de alguns *tablets* durante a execução da conectividade.

¹⁸https://midiasstoragesec.blob.core.windows.net/001/2019/01/fde_orientaes-educao-conectada-articuladores-estaduais.pdf

Para continuar nesse contexto, a próxima questão solicitada aos alunos foi com relação ao acesso a *internet* através do *tablet*. O (Gráfico 15) demonstra que cento e trinta e duas crianças (97,1%) utilizam a ferramenta para navegar e quatro (2,9%) responderam não fazer uso. Esses últimos relataram terem confundido a pergunta com as regras de uso da *internet* na sala, onde só podem fazer acesso quando autorizados pela professora.

Gráfico 15 - Acesso a internet com o *tablet*.



Fonte: Autora (2019).

O *tablet* acessado à *internet* amplia os espaços da escola, conforme Kenski (2012, p. 70) reforça em sua fala:

Com o acesso às redes, multiplicam-se as possibilidades educativas. Ampliam-se os espaços das escolas não apenas para acessar informações, mas também para comunicar, divulgar e oferecer informações, serviços e atividades realizadas no âmbito da instituição por seus professores, alunos e funcionários.(Kenski, 2012, p. 70).

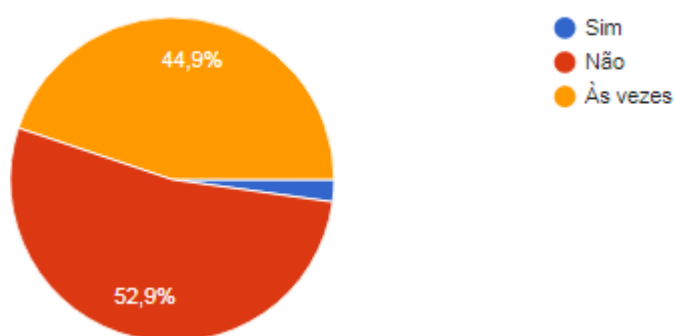
Importante destacar que através do mundo virtual alunos, professores e funcionários podem estabelecer conexões para comunicação, interação, informação, pesquisa, assim todos aprendem e enriquecem seus conhecimentos de forma dinâmica e prazerosa.

Quando questionados se tinham dificuldades em utilizar o *tablet*, setenta e dois (52,9%) alunos responderam não ter dificuldade; sessenta e um (44,9%) disseram às vezes e três (2,2%) possuem dificuldades. No (Gráfico 16) pode-se

verificar essas informações. Com relação aos recursos tecnológicos utilizados pelos alunos, Almeida (2000, p. 108) comenta:

Os alunos por crescerem em uma sociedade permeada de recursos tecnológicos, são hábeis manipuladores da tecnologia e a dominam com maior rapidez e desenvoltura que seus professores. Mesmo os alunos pertencentes a camadas menos favorecidas têm contato com recursos tecnológicos na rua, na televisão, etc., e sua percepção sobre tais recursos é diferente da percepção de uma pessoa que cresceu numa época em que o convívio com a tecnologia era muito restrito.(ALMEIDA, 2000, p. 108).

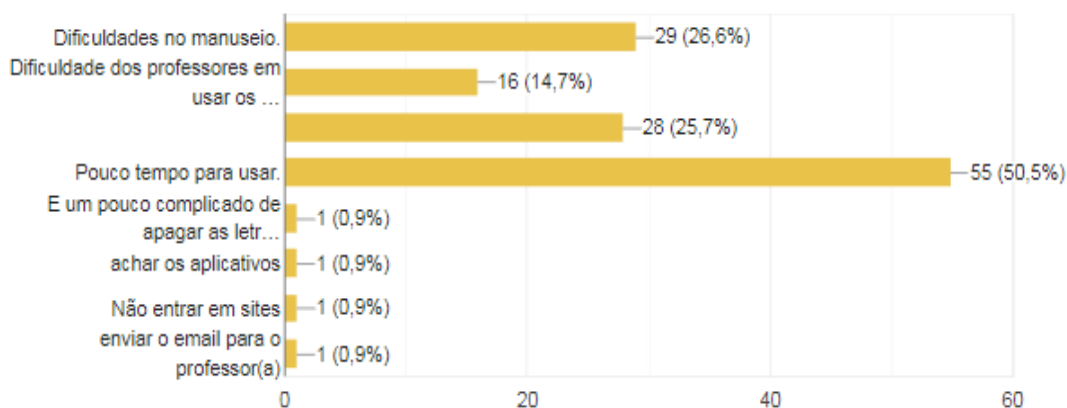
Gráfico 16 - Alunos com dificuldades em utilizar o *tablet*.



Fonte: Autora (2019).

Como alguns alunos responderam ter dificuldades quando fazem uso do *tablete* outros às vezes, emergiu a necessidade em identificar as mesmas. Para essa averiguação o item nove questionava as principais dificuldades elencadas pelos estudantes ao utilizar o *tablet* em sala de aula, como mostra o (Gráfico 17).

Gráfico 17 - Principais dificuldades dos alunos em utilizar o *tablet*.



Fonte: Autora (2019).

A partir dos dados apresentados, pode-se observar que os alunos possuem certas habilidades digitais, dependendo das atividades propostas pelo professor, quando realizadas com o *tablet*. Cabe destacar que a maior dificuldade apresentada pelos cinquenta e cinco (50,5%) alunos foi o pouco tempo para usar o equipamento. Aqui há uma divergência, pois os professores responderam utilizar o *tablet* frequentemente em sala de aula, entretanto, essa afirmação corresponde ao uso durante a semana, que pode ser uma vez ou duas no máximo. Isso afirma a dificuldade relatada pelos alunos sobre ter mais tempo para trabalhar com o *tablet*.

A segunda dificuldade mais evidenciada foi sobre o manuseio, de acordo com vinte e nove (26,6%) respondentes. Nesse aspecto, a dificuldade está relacionada com alguns componentes do *tablet* como a câmera, microfone, produção de vídeos, digitar, fazer gráficos e planilhas, saber salvar arquivos e depois encontrá-los no dispositivo.

A próxima dificuldade relatada por vinte e oito (25,7%) alunos, inclusive colocada também pelos professores, condiz com o acesso à *internet*, pois as escolas ainda encontram dificuldades em manter uma boa velocidade para que toda a turma consiga navegar. Aparici (2014, p. 245) reforça a importância da *internet* na escola:

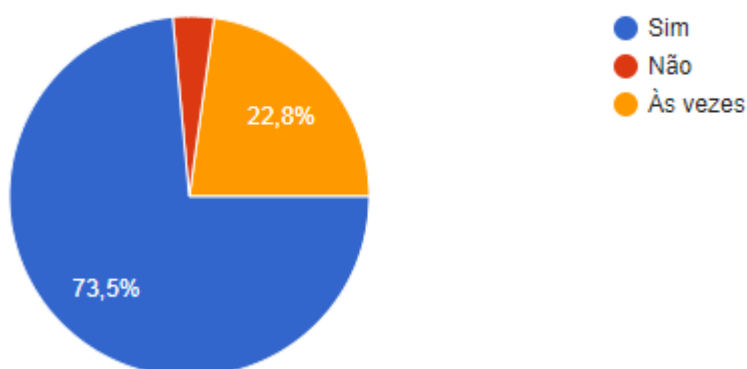
A internet, esse invento prodigioso, é chamado a servir de poderoso meio educativo para as multidões, apresentando aos educandos a realidade virtual dos fatos, os exemplos vivos das coisas, as simulações reais da vida real, facilitando a intuição e a assimilação das ideias e dos conceitos, que é no que consiste o verdadeiro ensino, racional e moderno, acabando por sepultar o antigo ensino, rotineiro, memorístico, causador de nosso atraso. (APARICI, 2014, p. 245).

Continuando a tratar sobre as principais dificuldades dos alunos em utilizar o *tablet*, a última com mais respondentes, dezesseis (14,7%) do total, apontou a dificuldade dos professores em utilizar o equipamento. Esse número corresponde a turma da professora que no questionário aplicado aos docentes, respondeu possuir pouco conhecimento para o uso da ferramenta. Nesse aspecto Kenski (2012, p.94) salienta que “currículo fragmentado, carga horária, formação deficiente de professores para o uso pedagógico das novas tecnologias apresentam-se também como obstáculos para a sua realização”.

Concluindo a análise, as demais dificuldades apresentadas por um aluno (0,9%) estão direcionadas a práticas simples de usuários ou problemas técnicos que não interferem significativamente no uso do *tablet* em sala de aula.

Dando sequência do questionário aplicado aos alunos, a décima pergunta indagava se as professoras utilizavam o *tablet* em sala de aula. Do total, cem alunos (73,5%) responderam “sim”. Trinta e um (22,8%) disseram “às vezes” e cinco (3,7) estudantes que “não”. Contudo, de acordo com a maioria deles, as professoras utilizam o *tablet* em sala de aula, conforme o (Gráfico 18).

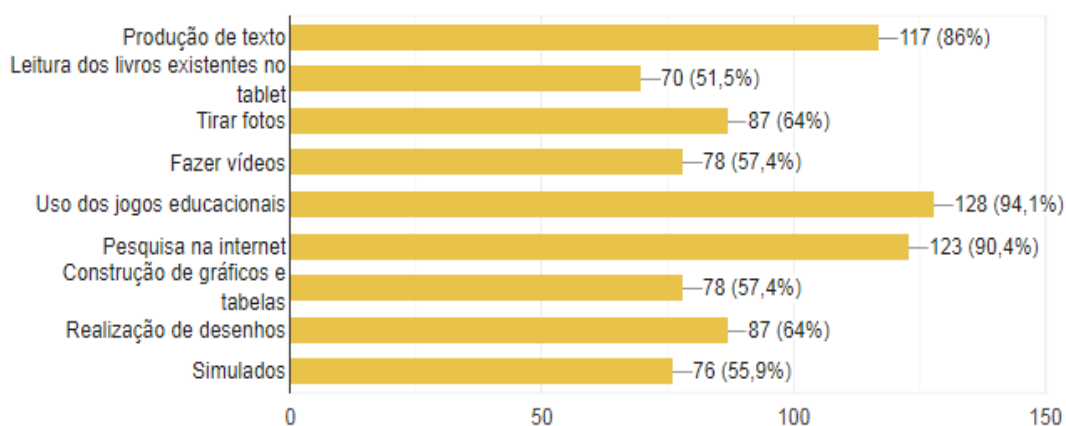
Gráfico 18 - Utilização do *tablet* pelas professoras em sala de aula.



Fonte: Autora (2019).

A próxima análise corresponde a pergunta onze para os alunos sobre as atividades realizadas pelas professoras com o uso do *tablet* está registrado no (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Atividades realizadas pelas professoras com o uso do *tablet* em sala de aula.



Fonte: Autora (2019).

Na opinião de cento e vinte e oito (94,1%) a atividade mais executada são os jogos educacionais, seguida pela pesquisa na *internet*, conforme cento e vinte e três (90,4%) alunos. A produção de texto também é bem utilizada pelas professoras, de acordo com cento e dezessete (86%) respondentes. Empatadas com (64%), correspondente a oitenta e sete dos alunos as atividades como o uso da câmera para tirar fotos e a realização de desenhos estão entre as atividades elencadas.

Importante destacar as atividades de produção identificadas por setenta e oito alunos, correspondente a (57,4%), ou seja, as professoras utilizam o *tablet* para construção de vídeos, tabelas e gráficos. Outra atividade interessante desenvolvida pelas professoras, segundo setenta e seis (55,9%) estudantes é o uso do *tablet* para resolver simulados, nos quais realizam leitura e análise das questões para responder nos gabaritos. Essa ação contribui na economia de material e na sustentabilidade.

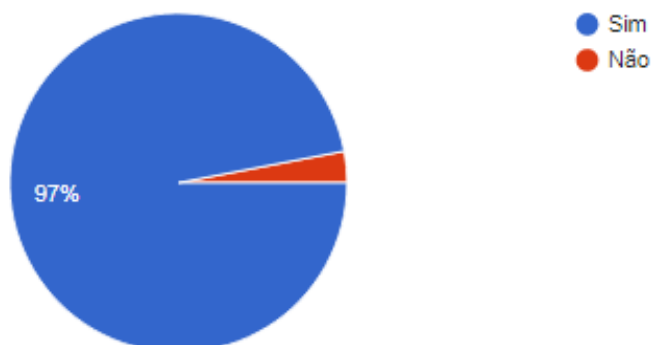
Para encerrar a análise das atividades desenvolvidas pelas professoras com o uso do *tablet*, de acordo com a opinião dos alunos, setenta (51,5%) indicaram a leitura dos livros em formato digital disponibilizados na ferramenta.

Em função do que foi apresentado, Tornaghi; Prado e Almeida (2011, p. 51) enfatizam a importância do papel que o professor tem na integração das tecnologias digitais, de forma a explorá-las para uma aprendizagem significativa.

É fundamental que a tecnologia seja compreendida para que possa ser utilizada, de forma integrada, na prática pedagógica do professor e no desenvolvimento do currículo. [...] Para isso, é necessário que o professor aprenda não apenas a operacionalizar os recursos tecnológicos disponíveis nas escolas, mas também a conhecer as potencialidades pedagógicas envolvidas nas diferentes tecnologias e os modos de integrá-las ao desenvolvimento do currículo. (TORNAGHI; PRADO e ALMEIDA, 2011, p. 51).

Com referência à continuidade do questionário direcionado aos alunos, as perguntas doze e treze serão analisadas conjuntamente, pois uma complementa a outra. A questão doze argumenta se as professoras poderiam explorar mais o uso do *tablet* nas aulas. Cento e trinta (97%) estudantes responderam que sim e quatro (3%) disseram que não, de acordo com o (Gráfico 20).

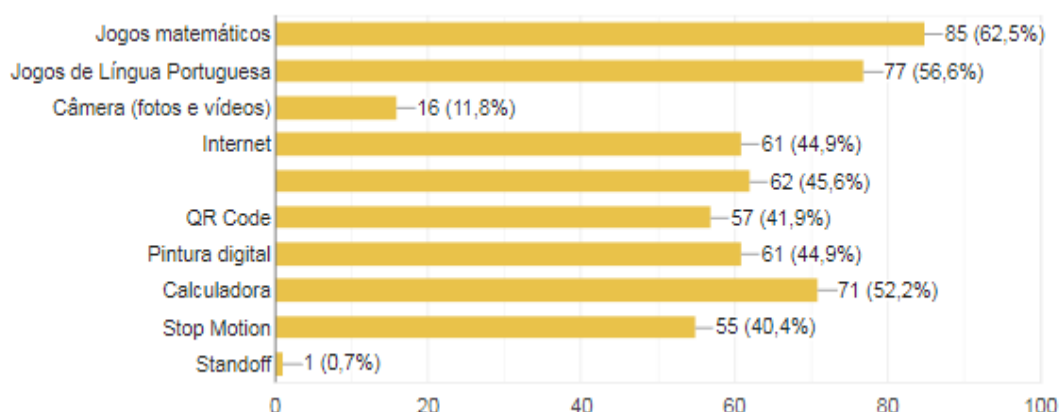
Gráfico 20 - Opinião dos alunos referente a exploração do *tablet* pelas professoras.



Fonte: Autora (2019).

A partir dessa questão, foi indagado aos alunos quais aplicativos (*Apps*) deveriam ser mais explorados em sala de aula. O resultado aparece no (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Apps que deveriam ser mais explorados na opinião dos alunos.



Fonte: Autora (2019).

Na afirmação da maioria dos alunos as professoras deveriam explorar ainda mais os *Apps* instalados nos *tablets*. Dentre eles, os jogos matemáticos foram os mais solicitados por oitenta e cinco (62,5%) dos estudantes. Na sequência estão os jogos de língua portuguesa indicados por setenta e sete (56,6%) respondentes. O uso da calculadora foi elencado por setenta e um (52,2%) alunos. Para sessenta e dois (45,6%), o aplicativo WPS¹⁹ poderia ser também mais explorado, pois contém produção de texto, construção de tabelas, planilhas e apresentações que substituem o uso do caderno. Na mesma quantidade estão o uso da *internet* e a pintura digital na opinião de sessenta e um (44,9%) discentes. O *Stop Motion*²⁰ foi apontado por cinquenta e cinco (40,4%) alunos, inclusive pode ser melhor explorado pelas professoras por se tratar de um recurso dinâmico que inova a prática tradicional.

Por se tratar de um recurso popular no cotidiano dos alunos, a câmera foi a que menos deveria ser explorada, conforme dezesseis (11,8%) respondentes. Em última opção encontra-se o *standoff*, escolhido por um (0,7%) estudante. Contudo, este não faz parte do conjunto de *Apps* instalados no tablet pela equipe

¹⁹WPS Office é um pacote de escritório gratuito disponível para Windows, Linux, Android e iOS. Ele reúne editor de texto (Writer), de planilhas (Spreadsheets) e de apresentações (Presentation), que suportam os mesmos formatos dos programas do Microsoft Office. Suas aplicações conseguem abrir e editar arquivos DOC, TXT, PPT, XLS e PDF. <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/wps-office.html>

²⁰*Stop Motion* (que poderia ser traduzido como “movimento parado”) é uma técnica que utiliza a disposição sequencial de fotografias diferentes de um mesmo objeto inanimado para simular o seu movimento. <https://www.tecmundo.com.br/player-de-video/2247-o-que-e-stop-motion-.htm>

técnica da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, provavelmente foi baixado durante uma aula em que estavam fazendo uso da ferramenta.

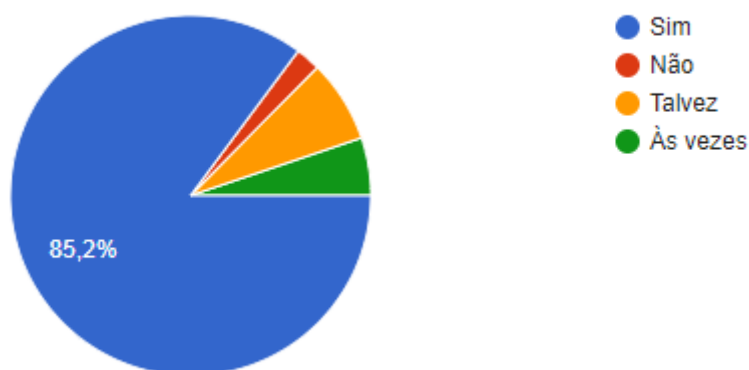
De maneira geral, os *Apps* com fins educacionais proporcionam aos alunos novas maneiras de conhecer, aprender e desenvolver habilidades e competências para atingir objetivos ligados à aprendizagem. Nesse sentido, a curadoria é fundamental na seleção dos aplicativos educacionais, pois segundo Valletta (2014, p.5)

Integrar o uso de aplicativos educativos em sala de aula não é uma tarefa tão simples e requer cuidados, tais como adequação à faixa etária, a leitura crítica e à possibilidade de indução a erros conceituais. Os aplicativos devem ser analisados, testados, validados e aplicados pelo educador de forma que essas interações possam promover múltiplas formas de aprendizagem, tornando o aluno capaz de obter e desenvolver ideias (conhecimento) novas, independente de outras (pensamento crítico). (VALLETTA, 2014, p.5).

A autora enfatiza a importância ao analisar *Apps* para identificar habilidades e competências, tanto cognitivas quanto técnicas, a fim de potencializar o uso do *tablet* no processo educativo.

A seleção de *Apps* direcionados no auxílio da complementação dos conteúdos em sala de aula pode trazer benefícios à aprendizagem. Para investigar essa afirmação, a pergunta quatorze questionou os alunos se o uso do *tablet* contribuiu no auxílio do seu desempenho escolar. O (Gráfico 22) demonstra os resultados na opinião dos respondentes.

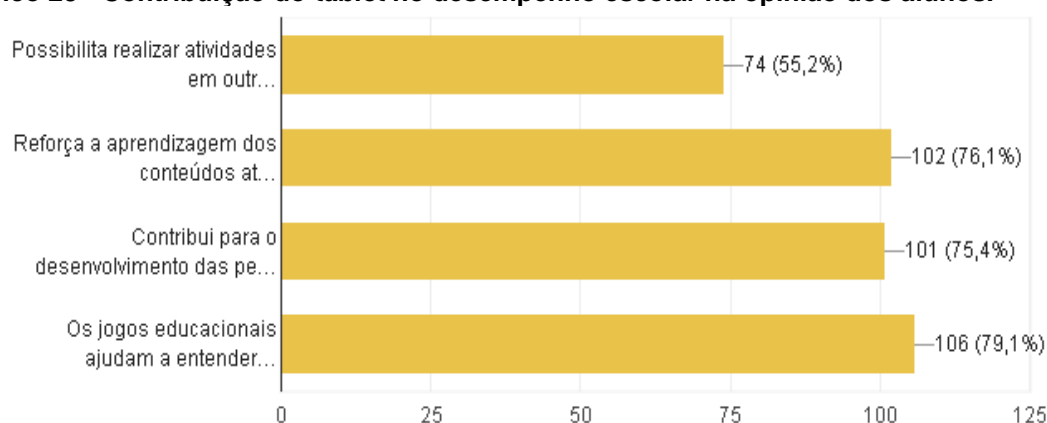
Gráfico 22 - Opinião dos alunos sobre a contribuição do *tablet* no desempenho escolar.



Fonte: Autora (2019).

Para cento e quinze (85,2%) alunos o *tablet* contribui para auxiliar no seu desempenho escolar. Dez (7,4%) disseram que talvez possa contribuir. De acordo com sete (5,2%) respondentes talvez a ferramenta venha a auxiliar e para três (2,2%) ele não contribui. Ao afirmar a contribuição do *tablet* no desempenho escolar, os estudantes justificaram suas opiniões, como mostra o (Gráfico 23).

Gráfico 23 - Contribuição do *tablet* no desempenho escolar na opinião dos alunos.

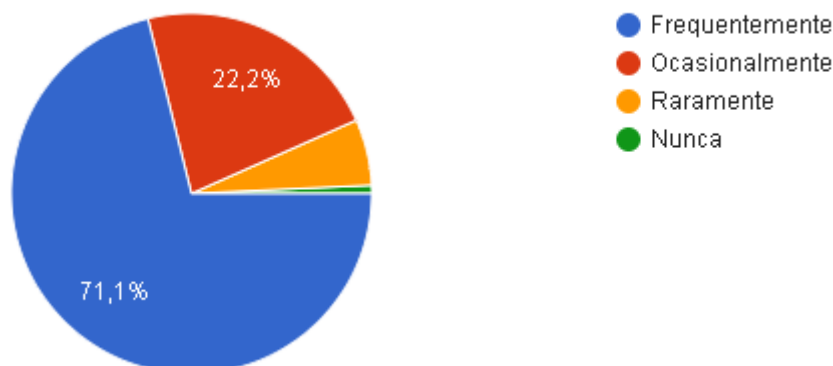


Fonte: Autora (2019).

De acordo com as justificativas, cento e seis (79,1%) alunos afirmaram que os jogos educacionais ajudam a entender melhor os conteúdos. Cento e dois (76,1) disseram que reforça a aprendizagem dos conteúdos através de atividades. Para cento e um (75,4%) contribui para o desenvolvimento das pesquisas na internet. E de acordo com setenta e quatro (55,2%) possibilita realizar atividades em outros ambientes fora da sala de aula.

Encerrando o questionário aplicado aos alunos, o último item diz respeito a utilização do *tablet* em sala de aula, conforme dados apresentados no (Gráfico 24).

Gráfico 24 - Frequência de utilização do *tablet* pelos alunos na sala de aula.



Fonte: Autora (2019).

A maioria dos estudantes (71,1%), ou seja noventa e seis, reafirmaram a opinião das professoras com relação ao uso do *tablet* na sala de aula. Isso significa que a ferramenta está em frequente uso para auxiliar no desenvolvimento das atividades e reforço dos conteúdos.

Trinta (22,2%) respondentes disseram que ocasionalmente utilizam o *tablet* nas aulas. Para oito (5,9%) o uso acontece raramente. E apenas um (0,7%) respondeu que nunca usou. Infelizmente os dados ainda apontam que a resistências dos professores em fazer uso do *tablet* são elevados, pois somando-se os números dos respondentes que usam a ferramenta ocasionalmente, raramente ou nunca tem-se o valor de 28,8%, correspondente a trinta e nove alunos.

Nesse contexto, cabe ao professor e ao aluno identificar o seu novo papel diante das transformações, onde Masetto (2010, p.141,142) sintetiza que o estudante “assume o papel de aprendiz ativo e participante no processo de aprendizagem, com ações que levam a aprender e a mudar seu comportamento”. E o professor com o “papel de orientador das atividades, consultor e facilitador da aprendizagem”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para compreender e analisar os fatos do estudo, a pesquisadora selecionou quatro escolas da rede municipal de Pato Branco-Pr, tendo como público alvo cinco professoras e cento e quarenta alunos das turmas de 5º Ano que participaram da aplicação de um questionário digital, elaborado na ferramenta *Google* com perguntas fechadas referentes ao uso do *tablet* em sala de aula.

Os questionários foram respondidos no próprio *tablet* utilizado pelos alunos e professores através da leitura do *QR Code* que continha o *link* de acesso. No total participaram cinco professores e cento e trinta e seis alunos.

A análise dos resultados apontou que, na percepção tanto dos professores quanto dos alunos o uso do *tablet* educacional auxilia de forma positiva e significativa no desenvolvimento das atividades realizadas em sala de aula, através dos aplicativos que complementam os conteúdos, da *internet* que possibilita a investigação e busca de informações e também a motivação dos alunos em aprender.

Com o avanço das tecnologias móveis (TM), os laboratórios de informática nas escolas tornaram-se obsoletos por vários fatores e novas políticas públicas surgiram para oportunizar a inserção de ferramentas digitais, especialmente o *tablet*. Dessa forma, estados e municípios puderam adquirir TM através dos programas disponibilizados pelo governo federal.

A partir disso, os *tablets* iniciaram um novo momento nas escolas, como sendo uma ferramenta inovadora para auxiliar na prática pedagógica dos professores. Como relataram os professores participantes da pesquisa, quando disseram que o *tablet* contribui na aprendizagem dos alunos.

Os professores elencaram as contribuições que o *tablet* educacional proporciona na sua prática pedagógica:

- ferramenta pedagógica com múltiplos benefícios;
- construção da autonomia do aluno;
- tornam as aulas mais dinâmicas e prazerosas;
- desenvolve habilidades nos alunos;
- melhora o ensino e a aprendizagem.

De acordo com a opinião dos alunos, as contribuições do *tablet* educacional no seu desempenho escolar são:

- realização de atividades em outros ambientes fora da sala de aula;
- reforça a aprendizagem dos conteúdos;
- proporciona pesquisas na internet;
- jogos educacionais que ajudam a entender melhor os conteúdos.

Apesar das contribuições oferecidas pelo *tablet*, a pesquisa apresentou que os professores não fazem uso de todo o potencial que esse equipamento oferece, bem como a mobilidade para se utilizar em outros espaços além da sala de aula, também mostrou a importância da capacitação para professores que nunca utilizaram a ferramenta, e deve ser oferecida pela Secretaria de Educação e Cultura. As dificuldades na realização das atividades pela falta de domínio da turma. Nesse item, o professor pode construir com os alunos “combinados”, regras ou termo de cooperação para regulamentar o uso do *tablet* em sala de aula.

Diante de tal situação, constatou-se que os alunos têm mais dificuldade em utilizar o *tablet* do que os professores. As principais são com relação ao manuseio e tempo de uso insuficiente. São questões que podem ser solucionadas pelos próprios professores em sala de aula na organização das aulas para instruir os alunos na parte técnica do equipamento, desde que tenham conhecimento. Outro fator é o planejamento das aulas pelo professor para garantir maior tempo de uso da ferramenta, bem como atividades direcionadas que ocorram num determinado tempo para não ficar no vácuo.

Cabe ressaltar a questão da *internet* que as escolas disponibilizam pelo Programa Educação Conectada, o qual está encerrando a vigência do contrato de um ano. Não há previsão do governo federal para continuar o repasse dos recursos financeiros às escolas e o município não oferta *wifi*. Esse é outro impasse que as escolas estão começando a enfrentar, caso não seja solucionado, os alunos e professores ficarão sem uso da *internet* nos *tablets* educacionais.

Outro quesito é com relação ao Programa Clique Conhecimento, que encontra-se como um projeto do governo municipal sem estar regulamentado em forma de lei para dar continuidade e ampliar a inserção das tecnologias móveis digitais na educação.

Sendo assim, as tecnologias móveis digitais têm contribuído na prática dos professores e no desempenho dos alunos. Nesse viés, os *tablets* se bem intencionados podem motivar e dinamizar as aulas através de práticas inovadoras e disruptura de paradigmas.

REFERÊNCIAS

ACEDO, S. O. Interatuantes e Interatuados na web 2.0. In: APARICI, R. (org.) **Conectados no Ciberespaço**. 1. ed. São Paulo: Paulinas, 2014. Cap. 8. P. 147-163.

ALMEIDA, M. E. **Informática e Formação de Professores**: Série de Estudos/Educação à Distância. Volume 2. Brasília: Secretaria de Educação à Distância/MEC, 2000. 191 p. ISSN 1516-2079.

ANDERSEN, Elenice Larroza. **Multimídia Digital na Escola**. 1 ed. São Paulo: Paulinas, 2013. Coleção mundo digital.

ARTIGUE, Michèle. Ensino e aprendizagem da matemática na era digital: desafios e perspectivas. In: **VI Colóquio de História e Tecnologia no Ensino de Matemática** (VI HTEM), 2013. São Carlos (SP): UFSCar, 2013.

BARCELOS, Gilmara Teixeira; BATISTA, Sílvia Cristina Freitas. Uso de aplicativos em tablets no estudo de sistemas lineares: percepção de licenciandos em Matemática. **Revista Nuevas Ideas em Informática Educativa**. Memórias del XVIII Congreso Internacional de Informática Educativa, TISE 2013, Porto Alegre (RS), v. 8, p.168 – 175, 2013.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Orientações Programa Educação Conectada**. Fundação para o Desenvolvimento da Educação-FDE. Brasília, 2019. 4 p. Disponível em: https://midiasstoragesec.blob.core.windows.net/001/2019/01/fde_orientaes-educao-conectada-articuladores-estaduais.pdf. Acesso em: 23 Ago. 2019.

BRASIL, PROINFO. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Itemid=462. Acesso em: 27 abr. 2019.

CARNEIRO, Natana Wilges. **O uso do tablet como ferramenta de ensino-aprendizagem no quinto ano do ensino fundamental do município de Pato Branco: um estudo de caso**. 2014. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2014.

CIRIACO, Douglas. **O que é Stop Motion?**. Tecmundo. São Paulo, 2009. 1 p. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/player-de-video/2247-o-que-e-stop-motion-.htm>. Acesso em: 2 Set. 2019.

COSTA, Doc. **Tablets para os professores do ensino médio**. Doc. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://professordoc.blogspot.com/2013/06/tablets-para-os-professores-do-ensino.html>. Acesso em: 14 Mai. 2019.

DAMASCENO, Handerson Leylton. **Os tablets chegaram**: as tecnologias móveis nas escolas de Salvador. 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/16420>. Acesso em: 03 ago. 2019.

DIÁRIO do Sudoeste. Pato Branco, ago., ano 21, 29 Ago. 2015. 12 p. Educação. Disponível em: <https://www.diariodosudoeste.com.br/noticia/tablets-educacionais-tem-aplicativo-feito-em-pato-branco>. Acesso em: 19 Out. 2019.

FREIRE, Raquel. **WPS Office: Acesse seus documentos em qualquer lugar com o WPS Office**. Techtudo. São Paulo, 2014. 1 p. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/wps-office.html>. Acesso em: 15 Abr. 2019.

GANDIN, Adriana; STRELOW, Ingrid. **Os tablets na educação**. 2013. Disponível em: <http://www.ipadnasaladeaula.com.br/os-tablets-na-educacao/>. Acesso em: 11 set. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

KALINKE, Marco Aurélio. **Tecnologias no Ensino: a linguagem matemática na web**. Curitiba: CVR, 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010. p. 133-173.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2005.

MORAN, José Manuel. **Tablets e ultrabooks na educação. 2013**. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/tabletseduc.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MORAN, José Manuel. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21. ed. São Paulo: Papirus, 2013.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008. p. 248. ISBN 978-85-98271-64-4.

MORRISSEY, J. O uso da TIC no ensino e na aprendizagem: questões e desafios. In: APARICI, R. (org.) **Conectados no Ciberespaço**. 1a ed. São Paulo: Paulinas, 2014. Cap. 14. p.269-281.

NEVES, A. M.; CARDOSO, C. R. Os desafios do uso do tablet pelos professores do Ensino Médio das escolas públicas do Distrito Federal. In: 5o Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação, **Anais**. Recife-PE, 2013.

PATO BRANCO, Prefeitura Municipal de. Secretaria de Educação e Cultura. **Projeto Programa Clique Conhecimento: Oportunidade em nossas mãos.** Pato Branco, 2013.

PATO BRANCO, Prefeitura Municipal de. **Município entrega 925 novos tablets educacionais aos 5º anos.** Município de Pato Branco. Pato Branco, 2018. Disponível em: <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/clique-conhecimento/municipio-entrega-925-novos-tablets-educacionais-aos-5o-anos/>. Acesso em: 19 Out. 2019.

PATO BRANCO, Prefeitura Municipal de. **Professores de Pato Branco usam tablets educacionais com criatividade e inovação.** Município de Pato Branco. Pato Branco, 2014. Disponível em: <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/professores-usam-tablets-com-criatividade-e-inovacao/>. Acesso em: 19 Out. 2019.

PATO BRANCO, Prefeitura Municipal de. **Secretaria de Educação realiza entrega de tablets do Programa Clique Conhecimento.** Município de Pato Branco. Pato Branco, 2016. Disponível em: <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/clique-conhecimento/secretaria-de-educacao-realiza-entrega-de-tablets-do-programa-clique-conhecimento/>. Acesso em: 19 Out. 2019.

PATO BRANCO, Prefeitura Municipal de. **Secretaria Municipal de Educação entrega tablets para os alunos dos 5º anos e lança Maratona do Conhecimento.** Município de Pato Branco. Pato Branco, 2019. Disponível em: <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/clique-conhecimento/secretaria-municipal-de-educacao-entrega-tablets-para-os-alunos-dos-5o-anos-e-lanca-maratona-do-conhecimento/>. Acesso em: 19 Out. 2019.

PATO BRANCO, Prefeitura Municipal de. **Zucchi entrega tablets para alunos dos 4º anos.** Município de Pato Branco. Pato Branco, 2015. Disponível em: <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/zucchi-entrega-tablets-para-alunos-dos-4o-anos/>. Acesso em: 19 Out. 2019.

PATO BRANCO, Prefeitura Municipal de. Secretaria de Educação e Cultura. **Programa Clique Conhecimento: Oportunidade em nossas mãos.** Pato Branco, 2018.

PATO BRANCO, Prefeitura Municipal de. **Clique Conhecimento: Oportunidade em nossas mãos.** Município de Pato Branco. Pato Branco, 2019. Disponível em: <http://www.patobranco.pr.gov.br/cliqueconhecimento/>. Acesso em: 19 Out. 2019.

PATO BRANCO, Prefeitura Municipal de. **Programa Clique Conhecimento cativa alunos e estimula aprendizado.** Município de Pato Branco. Pato Branco, 2018. Disponível em: <http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/educacao/programa-clique-conhecimento-cativa-alunos-e-estimula-aprendizado/>. Acesso em: 19 Out. 2019.

PFERL, S. M.; SOARES, A. C. Possibilidades didático-Pedagógicas do Projeto UCA. Colabor@ - **Revista Digital da CVA - Ricesu**, ISSN 1519-8529 v. 8, n. 29, p. 14-29. Julho de 2013.

PRENSKY, M. Digital Native, digital immigrants. Digital Native immigrants. **On the horizon, MCB University Press**, v. 9, n. 5, October, 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 09 de setembro de 2019.

SABOIA, J; VARGAS, P. L; VIVA, M. A. A. O uso dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem no meio virtual. **Revista Cesuca: Conhecimento sem Fronteiras**, Cachoeirinha (RS), v. 1, n. 1, p. 1-13, jul. 2013.

SEABRA, Carlos. **Multirrecursos na ponta dos dedos: Com potencial para revolucionar a sala de aula, os tablets exigem preparo dos professores e da administração escolar**. Carlos Seabra. São Paulo, 2013. Disponível em: <https://cseabra.wordpress.com/tag/tablets/>. Acesso em: 26 Ago. 2019.

SECRETARIA, de Educação e Cultura . **Retrospectiva 2014 - Janeiro, Fevereiro e Março: Entrega dos tablets aos professores dos quintos anos da rede municipal**. Blog da Educação. Pato Branco, 2014. Disponível em: <http://educacaopatobranco.blogspot.com/2014/>. Acesso em: 19 Out. 2019.

SHARPLES, M., Arnedillo-Sánchez, I., Milrad, M.; Vavoula, G. **Mobile learning**. Springer Netherlands, p. 233-249, 2010.

SILVA, L. A. O Uso Pedagógico de Mídias na Escola: Práticas Inovadoras. **Revista Eletrônica de Educação de Alagoas**, Alagoas (AL), v. 1, n. 1, p. 119-128, 1º semestre de 2013.

SILVA, M. E. F.; FONSECA, E. **Mudanças Tecnológicas e Qualidade de Vida no Trabalho: Até que ponto o Avanço Tecnológico Contribui para a Vivência da Qualidade de Vida no Trabalho**. In: secretariaonline.org.br/xviii_consec_2012. p. 8-22. Disponível em: <http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q>. Acesso em: 11 ago.19.

SUDOESTE on line. **Tablets chegam a alunos da rede municipal de Pato Branco**. Portal Dois Vizinhos. Dois Vizinhos, 2013. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.sudoestonline.com.br%2Fpatobranco%2Fnotindividual.asp%3Fid%3D96792&psig=AOvVaw0lizyszPKkdvbL_vDf1KeY&ust=1571606221407000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwjszNnFn6nlAhVmCbkGHWj4AbsQr4kDegUIARDfAQ. Acesso em: 19 Out. 2019.

SWAMINATTAN, Kishore S. **Por que os tablets irão transformar a educação?** Disponível em: <http://www.accenture.com/br-pt/outlook/Pages/outlook-journal-2012-how-media-tablets-can-transform-education.aspx>. Acesso em: 08 ago.2019.

TORNAGHI, A. J. C.; PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC**. 2a ed. Brasília: Secretaria de Educação à Distância, 2011. Cap. 1. p. 35-80. ISBN 978-85-296-0106-9.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). **Diretrizes de Políticas para Aprendizagem Móvel**. 2013. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227770.pdf>. Acesso em: 11set. 2019.

VALLETTA, D. Gui@ de Aplicativos para Educação Básica: uma investigação associada ao uso de tablets. In: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino da ENDIPE, XVII., 2014, Fortaleza/CE. **Anais ...** Fortaleza: ENDIPE, 2014.

ZANDAVALLI, Carla Busato; PEDROSA, Dirceu Martins. **Implantação e implementação do Proinfo no município de Bataguassu, Mato do Grosso do Sul**: o olhar dos profissionais da educação. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 95, n. 240, p.385-413, 2014.

APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO DA PESQUISA AOS PROFESSORES

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Coordenação de Tecnologias na Educação - COTED
Especialização em Inovação e Tecnologias na Educação

APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES

USO DE TABLET EDUCACIONAL NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E ALUNOS DO 5º ANO DA REDE MUNICIPAL DE PATO BRANCO - PR

Caro professor (a),
Você é convidado (a) a participar da nossa pesquisa que tem como finalidade conhecer a percepção dos professores e alunos sobre o uso do tablet na sala de aula. Pedimos sua colaboração na resposta às questões solicitadas. Você não precisa se identificar nominalmente. As respostas deste questionário são confidenciais e contribuem para um estudo desenvolvido pela pesquisadora. Desde já agradecemos sua colaboração.

1- Qual é a escola em que você leciona?

2- Indique o seu sexo: () masculino () feminino

3- Qual a sua idade?

De 20 a 30 anos;

De 30 a 40 anos;

De 40 a 50 anos;

Mais de 50 anos.

4- Há quanto tempo atua na educação?

Menos de um ano;

Entre 01 e 05 anos;

Entre 06 a 10 anos;

Entre 11 a 15 anos;

Entre 16 a 20 anos;

Entre 21 a 25 anos;

Mais de 25 anos.

5- Em que turno você leciona no 5º Ano?

Manhã

Tarde

Manhã e tarde

6- Você recebeu o *tablet* educacional do Programa Clique Conhecimento da Secretaria Municipal de Educação de Pato Branco?

() Sim () Não

7- Na sua opinião o *tablet* pode ser considerado como um recurso tecnológico relevante para a educação?

() Sim () Não

8- Para você, o *tablet* é uma tecnologia que contribui na aprendizagem dos alunos?

() Sim () Não

9- Você realizou em algum momento capacitação para manuseio e uso do *tablet* educacional como ferramenta pedagógica?

() Sim () Não

10- Você utiliza o *tablet* em sala de aula?

Frequentemente

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

11- Quais são as maiores dificuldades na utilização do *tablet* em sala de aula?

- Pouco conhecimento para uso da ferramenta em sala de aula.
- Carregamento.
- Número de tablets insuficientes.
- Problemas técnicos com o equipamento.
- Falta de internet.
- Indisciplina dos alunos.
- Dificuldades dos alunos em usar o equipamento.
- Não encontrei dificuldades.

12- Quais das atividades você já realizou com o *tablet*?

- Produção de texto.
- Construção de tabelas e gráficos.
- Jogos.
- Gincanas.
- Simulados.
- Avaliações.
- Trabalhos.
- Leitura.
- Pesquisas.
- Vídeos do Youtube.
- Produção de vídeos.
- Entrevistas.
- Fotos.
- Teatro.
- Música.

13- Os aplicativos disponíveis nos *tablets* contribuem para a complementação e/ou ampliação dos conteúdos?

() Sim () Não

14- Você já utilizou o *tablet* com os alunos fora da sala de aula?

() Sim () Não

15- Na maior parte do tempo, como as atividades desenvolvidas com o uso do *tablet* são realizadas?

Individualmente

Em grupo.

Em duplas.

16- Você percebe no seu aluno maior motivação pela aprendizagem a partir da inserção do *tablet* nas aulas?

() Sim () Não

17- O que motiva você a utilizar o *tablet* na sua prática pedagógica?

É uma ferramenta pedagógica com múltiplos benefícios para auxiliar na prática pedagógica e no ensino – aprendiz...

É uma ferramenta que contribui para a construção da autonomia do aluno;

Os aplicativos do *tablet* tornam as aulas mais dinâmicas e prazerosas;

É uma ferramenta que desenvolve habilidades nos alunos;

Possibilidade de melhorar o ensino e a aprendizagem.

18- A partir da utilização do tablet/PC na sua prática pedagógica, como você avalia (em geral) os seus alunos acerca do desenvolvimento das habilidades?

- Os alunos vêm se tornando usuários criativos e críticos dessa ferramenta pedagógica;
- Os alunos são usuários interessados nessa ferramenta;
- Os alunos utilizam a ferramenta como instrumento interativo na construção colaborativa da apren...
- Os alunos utilizam a ferramenta para expandir leituras, pesquisas e raciocínio lógico ;
- Os alunos utilizam a ferramenta como meio de comunicação.

APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO DA PESQUISA AOS ALUNOS

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Coordenação de Tecnologias na Educação - COTED
Especialização em Inovação e Tecnologias na Educação

APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS

USO DE TABLET EDUCACIONAL NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E ALUNOS DO 5º ANO DA REDE MUNICIPAL DE PATO BRANCO - PR

Caro aluno (a),

Você é convidado (a) a participar da nossa pesquisa que tem como finalidade conhecer a percepção dos alunos sobre o uso do tablet na sala de aula. Pedimos sua colaboração na resposta às questões solicitadas. Você não precisa se identificar nominalmente. As respostas deste questionário são confidenciais e contribuem para um estudo desenvolvido pela pesquisadora. Desde já agradecemos sua colaboração.

1- Qual é a escola em que você estuda?

2- Indique o seu sexo:() masculino () feminino

3- Qual a sua idade?

De 9 a 10 anos

De 10 a 12 anos

4- Em que turno você estuda?

Manhã

Tarde

Tempo Integral (manhã e tarde)

5- Você recebeu o *tablet* educacional do Programa Clique Conhecimento da Secretaria Municipal de Educação de Pato Branco?

() Sim () Não

6- Na escola é oferecido acesso à *internet*?

() Sim () Não

7- Você acessa a *internet* com o *tablet*?

() Sim () Não

8- Você tem dificuldade em utilizar o *tablet*?

- Sim
- Não
- Às vezes

9- Quais são as principais dificuldades que você encontra em utilizar o *tablet* na sala de aula?

- Dificuldades no manuseio.
- Dificuldade dos professores em usar os aplicativos.
- Dificuldades em acessar a internet.
- Pouco tempo para usar.

10- Seus professores utilizam o *tablet* em sala de aula?

- Sim
- Não
- Às vezes

11- Quais as atividades são realizadas com o *tablet*?

- Produção de texto
- Leitura dos livros existentes no tablet
- Tirar fotos
- Fazer vídeos
- Uso dos jogos educacionais
- Pesquisa na internet
- Construção de gráficos e tabelas
- Realização de desenhos
- Simulados

12- Na sua opinião, os professores poderiam explorar mais o uso do *tablet* nas aulas?

() Sim () Não

13- Quais os aplicativos que poderiam ser mais explorados em sala de aula?

- Jogos matemáticos
- Jogos de Língua Portuguesa
- Câmera (fotos e vídeos)
- Internet
- WPS (textos, gráficos e tabelas)
- QR Code
- Pintura digital
- Calculadora
- Stop Motion
- Outros...

14- Na sua opinião, o uso do *tablet* em sala de aula contribui para auxiliar no seu desempenho escolar?

- Sim
- Não
- Talvez
- Às vezes

15- Em caso afirmativo, porque você considera que o *tablet* auxilia no seu desempenho escolar?

- Possibilita realizar atividades em outros ambientes fora da sala de aula.
- Reforça a aprendizagem dos conteúdos através de atividades.
- Contribui para o desenvolvimento das pesquisas na internet.
- Os jogos educacionais ajudam a entender melhor os conteúdos.

16- Com que frequência você utiliza o *tablet* em sala de aula?

- Frequentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca