

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA INSTRUMENTAL
PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL

BRUNA KNEVITZ DE AZEVEDO

**ENSINAR COM TECNOLOGIA: A RESPONSABILIDADE DO
PROFESSOR FRENTE ÀS MUDANÇAS NECESSÁRIAS NA ESCOLA.**

Porto Alegre
2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA INSTRUMENTAL
PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL

BRUNA KNEVITZ DE AZEVEDO

**ENSINAR COM TECNOLOGIA: A RESPONSABILIDADE DO
PROFESSOR FRENTE ÀS MUDANÇAS NECESSÁRIAS NA ESCOLA.**

Trabalho de Conclusão apresentado
como requisito parcial para a obtenção do
grau de Especialista em Informática
Instrumental.

Prof. Dr. Sérgio Luis Cechin
Orientador

Porto Alegre

2019

BRUNA KNEVITZ DE AZEVEDO

ENSINAR COM TECNOLOGIA: A RESPONSABILIDADE DO PROFESSOR
FRENTE ÀS MUDANÇAS NECESSÁRIAS NA ESCOLA.

Trabalho de Conclusão apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau
de Especialista em Informática Instrumental.

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Sérgio Luis Cechin
Professor Orientador

Prof. Dr. José Valdeni de Lima

Msc. Rafaela Ribeiro Jardim

Msc. Paulo Rocha

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitor: Profa. Dra. Jane Tutikian

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Dr. Celso Loureiro Gianotti Chaves

Diretor do CINTED: Prof. Dr. Leandro Krug Wives

Coordenador do Curso: Prof. Dr. José Valdeni de Lima

Vice-Coordenador do Curso: Prof. Dr. Leandro Krug Wives

Bibliotecária-Chefe do Instituto de Informática: Beatriz Regina Bastos Haro

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por todo o amor, apoio, incentivo e paciência.

Ao meu companheiro, Daniel, por continuar acreditado em meu potencial e me incentivar a seguir meus sonhos.

A minha família e amigos, por todo o carinho que me dedicaram.

Ao meu orientador, Sérgio, pela tranquilidade que me passou durante todo o trabalho e por estar sempre disponível para me encaminhar para os melhores caminhos nessa pesquisa.

Aos professores da banca, pelo tempo dedicado a leitura e a análise desse trabalho.

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo analisar algumas atividades com tecnologias propostas por professores do ensino fundamental e determinar o quanto essas atividades modificam as relações dentro da sala de aula e o comportamento dos alunos. Para sua realização foram utilizados os estudos de Araujo e Yoshida (2009), Caetano e Nascimento (2017), Camas et al (2013), Moran (2000), Ronsani e Zanella (2014) e Schalch e Melo (2015), entre outros. A parte empírica foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Luciana de Abreu, localizada no município de Viamão/RS. Os dados foram obtidos a partir de dois questionários aplicados aos professores da escola e um questionário aos alunos dos 8º e 9º anos. A análise do material mostrou que a EMEF Luciana de Abreu possui muitos professores que estão dispostos a desenvolver novos ambientes de aprendizagem com seus alunos, mas que poucos conseguem efetivamente criar atividades que envolvam objetivos bem definidos, sejam desenvolvidas de forma a criar novas habilidades nos alunos e sejam avaliadas de forma não tradicional. O estudo mostra a responsabilidade que o professor possui em relação ao ensino com tecnologias.

Palavras-chave: Ensino com tecnologia – Educação – Responsabilidade do professor.

This should be the title in English

ABSTRACT

This work aimed to analyze some activities with technologies proposed by elementary school teachers and to determine how these activities modify the relationships within the classroom and the behavior of the students. In order to do so, we used the studies of Araujo and Yoshida (2009), Caetano and Nascimento (2017), Camas et al (2013), Moran (2000), Ronsani and Zanella (2014) and Schalch e Melo . The empirical part was held at Luciana de Abreu Municipal School of Primary Education, located in the municipality of Viamão / RS. For the data collection was carried out with the application of two questionnaires to the teachers of the school and a questionnaire to the students of the 8th and 9th years. The analysis of the material showed that EMEF Luciana de Abreu has many teachers who are willing to develop new learning environments with their students, but few can effectively create activities that involve well defined goals, be developed in order to create new skills in students and are evaluated in a non-traditional way. The study shows the responsibility that the teacher has in relation to teaching with technologies.

Keywords: Teaching with technology – Education – Responsibility of the teacher.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pessoas que utilizam a internet no Brasil	16
Figura 2 - Tecnologias usadas	25
Figura 3 - Formato das atividades	25
Figura 4 - Orientações	26
Figura 5 – Avaliação	26
Figura 6 – Participação da escola	27
Figura 7 – videoaulas	29
Figura 8 – Frequência de atividades com tecnologias	30
Figura 9 – Disciplinas que mais utilizam tecnologia.	30
Figura 10 – Tecnologia como auxílio no entendimento	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Crianças e adolescentes, por atividades realizadas na internet – multimídia, entretenimento, downloads e consumo – 2017 (%).....	17
Tabela 2 – Percentual de adequação da formação do docente.....	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 O uso da tecnologia hoje	15
2.2 O papel do professor integrado às tecnologias	18
3. METODOLOGIA.....	21
3.1 Pesquisa para coleta de dados.....	21
3.2 O contexto da escola.	22
3.3 Formação dos professores.	22
4 ANÁLISE DE DADOS	24
4.1 Atividades realizadas pelos professores	24
4.2 A visão dos alunos sobre o uso de tecnologias dentro da sala de aula	28
5 CONCLUSÕES.....	32
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICE A – Questionário físico aplicado aos professores	38
APÊNDICE B – Questionário online aplicado aos professores	39
APÊNDICE C – Questionário aplicado aos alunos	41
APÊNDICE D – Avaliação das atividades	43

1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho de conclusão é fruto de uma pesquisa que teve como objetivo analisar o emprego de tecnologias de informação nas aplicações propostas por professores do ensino fundamental e determinar o quanto essas atividades modificam as relações dentro da sala de aula e o comportamento dos alunos. Como referenciais teóricos foram utilizados os estudos de Araujo e Yoshida (2009), Caetano e Nascimento (2017), Camas et al (2013), Moran (2000), Ronsani e Zanella (2014) e Schalch e Melo (2015), entre outros. A parte empírica foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Luciana de Abreu, localizada no município de Viamão/RS.

A escolha do tema foi causada principalmente por dois motivos: as discussões que surgiram em meu ambiente de trabalho, onde minhas opiniões sobre a maneira de lidar com os estudantes e a necessidade de capacitação dos professores para conseguir interagir com essa geração eram muito diferentes das opiniões de meus colegas, e a necessidade de compreender a responsabilidade que nós, professores, temos frente à aplicação da tecnologia, que surgiu durante a especialização em informática instrumental. Acredito ser necessário ressaltar que nasci em 1993, tive meu primeiro computador conectado na internet com 10 anos, passei minha adolescência interagindo com redes sociais e sou, atualmente, a professora efetiva mais nova da escola onde trabalho.

Por esses motivos, e por acreditar que o professor tem o poder de transformar seus alunos quando transforma suas aulas, escolhi o assunto dessa pesquisa: Ensinar com tecnologia: a responsabilidade do professor frente às mudanças necessárias na escola. Assim, o primeiro passo foi iniciar uma investigação sobre as pesquisas realizadas na área da Educação e da Tecnologia na educação. Entre todas as fontes encontradas, foram selecionados textos com análises sobre os desafios que o professor tem na atualidade, o papel do professor frente ao uso dos recursos tecnológicos e relatos sobre experiências com aulas utilizando as TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação).

Araujo e Yoshida (2009) realizaram em seu artigo uma análise sobre os desafios que os professores têm atualmente. Eles destacam que o docente precisa reconhecer as transformações tecnológicas de informação em sala de aula, investir na atualização científica, técnica e cultural e integrar no exercício da sua docência a

dimensão afetiva. Suas principais conclusões com o estudo foram que o educador está num processo de redefinição da profissão e prática, por isso, precisa ser um pesquisador e não apenas um transmissor de conhecimentos, pois este papel pode ser substituído por qualquer equipamento, e que nenhuma profissão acontece sem a figura do educador, se considerarmos a prática pedagógica como um processo de construção de relações e de formação de identidades

Na pesquisa de Caetano e Nascimento (2017) o objetivo era compreender o uso dos recursos digitais nas práticas pedagógicas dos professores do ensino fundamental, identificando também suas dificuldades na utilização dessas ferramentas. Para isso, foram aplicados questionários em professores de uma escola de ensino fundamental localizada no município de São Miguel/RN, que se tinham o intuito de investigar o uso dos recursos digitais nas práticas pedagógicas dos mesmos. Os resultados obtidos mostram que a maior dificuldade dos professores que participaram da pesquisa era a falta de formação técnica, pedagógica e conseqüentemente a sua utilização no contexto educativo. Ao mesmo tempo os autores destacaram que os recursos digitais disponibilizados pelo Ministério da Educação possuíam enorme potencial pedagógico para favorecer o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem inovadoras.

Já o trabalho de Camas *et al* (2013) foi produzido a partir das discussões realizadas pelos membros do Núcleo de Estudos Interinstitucional da Cultura Digital e Educação (NEICDE – UFPR/ UNICE - Universidade Ceará/ PUC-SP). Seus objetivos foram compreender, analisar e trazer reflexões sobre a complexidade e os desafios da formação para o uso das TDICs (tecnologias digitais de informação e comunicação). Elas destacam que, segundo Lévy (1999), “na cibercultura existe a mudança na relação com o saber, visto que o suporte para o processo cultural está em dispositivos móveis e fixos com interfaces computacionais que ampliam e transformam as funções cognitivas humanas” e que:

O uso das tecnologias digitais aumenta o número de informações disponíveis e novas formas de comunicação podem ser introduzidas no sistema escolar. Entretanto, a qualidade desta comunicação e a transposição das informações em conhecimento são dependentes da mediação feita pelo professor das metodologias dialogadas pelas instituições educacionais (professores, gestores, alunos e comunidades pertencentes à escola) na realização desta nova forma de fazer educação. (Ib, p. 13)

As autoras destacam como conclusões desse trabalho que não é mais possível fazer uma educação com o uso de tecnologias digitais embasada na mesma perspectiva de aulas tradicionais, e que devemos criar condições metodológicas de desenvolver o espírito crítico e reflexivo de nossos alunos e professores, evitando assim a exclusão digital ao acesso crítico da informação e a competência em seu uso.

No artigo de Moran (2000) temos uma análise sobre as mudanças dentro de sala de aula e relatos sobre experiências com aulas utilizando a internet. O autor destaca que a aquisição de informação e dados dependerá cada vez menos do professor e por isso, o papel do docente será ajudar o aluno a interpretar, relacionar e contextualizar as informações que encontra. Além disso, o autor destaca que as mudanças na educação dependem também dos administradores, diretores e coordenadores, que devem ser mais abertos e entender todas as dimensões que estão envolvidas no processo pedagógico, apoiando professores inovadores e contribuindo para que haja um ambiente de maior inovação, intercâmbio e comunicação. Em relação às conclusões do artigo, ele destaca que a internet é um meio de comunicação que pode nos ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e de aprender e que o ensino com as novas mídias só será uma revolução, se mudarmos simultaneamente seus paradigmas convencionais, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos apenas dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial.

No estudo de Ronsani e Zanella (2014) foram apresentados os resultados da implementação de um projeto de intervenção pedagógica na escola sobre o uso das tecnologias na educação e o papel do professor. Esse projeto foi desenvolvido com professores da rede pública estadual, teve atividades de reflexão e prática sobre as novas tecnologias que estão emergindo na escola e abordou questões como: o papel do professor frente ao uso dos recursos tecnológicos, a interação do professor com estes recursos, como as mídias podem auxiliar professores e alunos no processo de ensinar e aprender e as influências da tecnologia no campo da educação. As principais conclusões do projeto foram que muitos professores apresentam dificuldades em aliar os recursos da tecnologia com o conhecimento científico, mas têm vontade de aprender e vão em busca de ideias novas para superar os desafios de utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula. Outros pontos importantes são que os professores precisam de formação para trabalhar

com a tecnologia em suas aulas e a necessidade de momentos de discussão teórica a respeito do assunto, pois, utilizar as tecnologias na prática pedagógica vai muito além de simplesmente inseri-las como recursos didáticos e que o papel do professor não é utilizar a tecnologia para ensinar conteúdos científicos, mas para desenvolver ambientes de aprendizagens e convivência, a fim de que os alunos construam seus conhecimentos.

Temos ainda o trabalho de Schalch e Melo (2015), no qual as autoras têm por objetivo explorar os conhecimentos e práticas docentes em diferentes níveis de ensino de forma a traçar um perfil inicial de como estes, tem absorvido o desafio da inserção tecnológica junto aos processos educativos. A pesquisa ocorreu por meio de questionários avaliativos fechados em dois grupos de docentes, um da rede pública de Ensino Médio no município do Guarujá e outro por docentes de Universidades particulares da Baixada Santista. A principal diferença entre os grupos, segundo as autoras, foi a dificuldade da utilização das diversas mídias pelos docentes do Ensino Médio em relação aos docentes do Ensino Superior.

Este Trabalho de Conclusão está relacionado com as pesquisas acima apresentadas. Foi dividido em cinco capítulos, mais as referências bibliográficas e anexos. O primeiro capítulo é essa introdução, na qual comento os motivos que me levaram a esse tema e apresento uma revisão de literatura sobre pesquisas realizadas na área. No segundo capítulo, serão mencionados dados sobre o uso da tecnologia atualmente e o papel do professor frente a esse novo universo, de acordo com autores dessas áreas. No terceiro capítulo, descrevo a metodologia utilizada nesse estudo, o processo de coleta de dados, o contexto da escola onde a pesquisa foi realizada e os sujeitos que dela participaram. No quarto capítulo, é apresentada a análise do material de pesquisa. E, no último capítulo, são apresentadas algumas considerações a título de conclusão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo discute o uso da internet e da tecnologia no dia a dia das pessoas, especificamente dentro da sala de aula, a necessidade de uma reconfiguração da escola, do professor e dos alunos frente a esse novo universo e o papel do professor dentro desse contexto. Ele está dividido em duas partes: na primeira, serão citados dados atuais sobre o uso da tecnologia no Brasil e na segunda será abordado o papel que o professor deve assumir com o uso da tecnologia dentro da escola.

2.1 O uso da tecnologia hoje

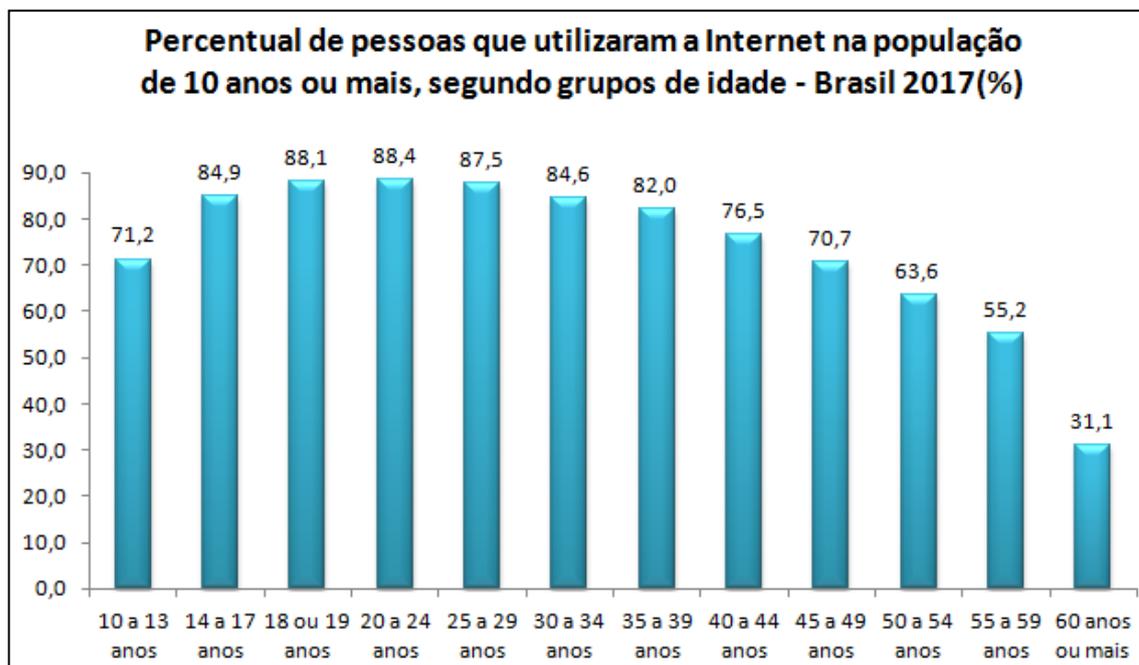
Atualmente a tecnologia está inserida em todas as áreas da vida cotidiana, desde o início do dia, quando o despertador tem a função de nos acordar, até o final dele onde pesquisamos como será o tempo do dia seguinte. Essa disponibilidade de informações, de comunicação e a necessidade de aparelhos como smartphones, tablets e notebooks transforma nossas prioridades, rotinas e relações com o mundo que nos cerca.

Segundo dados do IBGE (2018), em 2017 o país tinha 70.382 mil domicílios particulares permanentes, dos quais 68.059 mil (96,7%) possuíam aparelho de televisão, 9.674 mil (13,7%) tinham tablets, 30.542 mil tinham microcomputador (43,3%), 65.596 mil tinham celulares e 52.716 mil (74,9%) tinham acesso à Internet. O acesso à internet era feito em 36,8 milhões (52,3%) de residências por meio de microcomputadores, 10,9 milhões (15,5%) por meio de tablets, 11,3 milhões (16,1%) por meio da televisão e em 69,5 milhões (98,7%) por meio de celulares. Em relação ao tipo de conexão à internet, 55,2 milhões (78,5%) dos domicílios utilizou a banda larga móvel e 51,7 milhões (73,5%) utilizou banda larga fixa, sendo que em 52,2% havia uso dos dois tipos de banda larga.

Em relação ao grupo de idade, o IBGE (2018) estimou em 2017 que 69,8% da população com 10 anos ou mais utilizaram a Internet, pelo menos uma vez, no período de três meses. Também foi observado que os grupos mais jovens são os que mais utilizam a Internet, com destaque para o grupo entre 20 e 24 anos, seguido pelos jovens de 18 ou 19 anos e que esse percentual decresce com a elevação da

idade a partir dos 24 anos, observando-se o menor entre as pessoas de 60 anos ou mais.

Figura 1 – Pessoas que utilizam a internet no Brasil



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2017.

O IBGE (2018) ainda apresenta que dentre as finalidades do acesso à Internet que foram investigadas, a que mais se destacou foi a de enviar ou receber mensagens de texto, voz ou imagens por aplicativos diferentes de e-mail, que foi indicada por 95,5% das pessoas. Também se constatou que 83,8% indicaram que usaram a rede para conversar por chamada de voz ou vídeo, 81,8% usaram para assistir a vídeos, inclusive programas, séries e filmes, e 66,1% utilizaram essa rede para enviar e receber e-mails.

Esses dados nos mostram que a internet e as redes sociais estão cada vez mais inseridas na vida dos brasileiros, principalmente nos que têm menos de 24 anos. Logo, é impossível pensar nos alunos do ensino fundamental e médio sem considerar que eles fazem parte desse grupo que tem acesso ilimitado a informações e interações.

Segundo a pesquisa TIC Kids Online Brasil (CETIC.BR, 2018, p. 119 a 134), em 2017, 24,7 milhões (85%) das crianças e adolescentes com idade entre 9 e 17

anos utilizaram a internet pelo menos uma vez em três meses, sendo que 88% afirmam acessar a rede todos ou quase todos os dias. Em relação aos dispositivos utilizados para acessar a internet, 93% desses usuários se conectaram por meio do telefone celular, 53% acessam por meio do computador, notebook ou tablet, 25% pela televisão e 16% pelo videogame.

Outro ponto importante que a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2017 abordou foi em relação aos locais de acesso à internet. Nas respostas temos que 89% das crianças e adolescentes acessaram a Internet na própria residência, 82% utilizaram na casa de outras pessoas, 39% em outros locais e 33% em deslocamento. Quando questionados sobre o ambiente escolar, apenas 30% das crianças e adolescentes declararam ter utilizado a Internet nesse local. Em relação às atividades realizadas na internet, a pesquisa possui os seguintes dados:

Tabela 1 – Crianças e adolescentes, por atividades realizadas na internet – multimídia, entretenimento, downloads e consumo – 2017 (%)

Assistiu a vídeos, programas, filmes ou séries na internet.	77
Ouviu música na Internet	75
Baixou aplicativos	66
Jogou na Internet, não conectado com outros jogadores.	58
Baixou músicas ou filmes	53
Jogou na Internet, conectado com outros jogadores.	38
Realizou compras na Internet	8

Fonte: Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC kids online Brasil 2017. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018.

Com base nesses dados, podemos afirmar que não é possível ignorar as tecnologias dentro de sala de aula, pois os estudantes que estão inseridos na escola

são os mesmos adolescentes que possuem todo esse acesso à informação que a internet e os recursos digitais proporcionam. Como afirma Camas et al. (2013):

É necessário que as Instituições de Ensino entendam as novas necessidades e possibilidades de jovens utilizarem os meios de comunicação digital, posto que estas sejam locais de estabelecimento das relações humanas e, na grande maioria, não mediadas por TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), como se configura a cultura digital, da qual, estes mesmos jovens cidadãos da escola fazem parte, fora dela. (CAMAS, et al., 2013, p. 182)

É preciso refletir e reconfigurar o papel da escola, da sala de aula e do professor na aprendizagem dos alunos, visto que com as tecnologias não existem mais limites de tempo e espaço para o conhecimento. Segundo Moran (2000, p. 5), a sala de aula se torna um lugar cada vez mais flexível, pois pode continuar fora do ambiente escolar e o professor pode continuar sua aula conectado à internet, recebendo e enviando mensagens aos alunos em listas de discussões, redes sociais e aplicativos.

Nesse contexto, o professor deixa de ser o detentor do saber para se tornar um facilitador/mediador do conhecimento, pois depende cada vez menos dele a aquisição da informação, já que as tecnologias podem trazer, hoje, dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O professor passa a ter o papel de ajudar cada aluno a interpretar dados, relacioná-los, contextualizá-los e, assim, encontrar seu próprio caminho para a aprendizagem. (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000, p. 29-30).

2.2 O papel do professor integrado às tecnologias

O papel do professor frente às novas tecnologias não pode continuar o mesmo, pois nossos estudantes recebem e enviam muitas informações todos os dias e, por isso, precisam estar preparados para questionar, pesquisar e avaliar a veracidade do que recebem, se posicionar em relação aos assuntos e perceber se há necessidade de compartilhamento com outras pessoas.

Cabe ao professor mediar o processo entre a informação e o conhecimento, pois “conhecer é integrar a informação no nosso referencial, no nosso paradigma,

apropriando-a, tornando-a significativa para nós. O conhecimento não se passa, o conhecimento se cria, se constrói” (MORAN, 2000, p. 10). Como afirma Ronsani e Zanella (2014, p. 5), “a mediação do professor é imprescindível para que o processo alcance o sucesso almejado, afinal, os recursos da tecnologia, por si só, jamais darão conta de efetivar o processo educativo”.

Ronsani e Zanella (2009, p. 7) e Moran (2000, p. 2) também destacam que o papel do professor não seria utilizar a tecnologia para ensinar conteúdos científicos, mas para desenvolver ambientes de aprendizagens e convivência, a fim de que os alunos construam seus conhecimentos e que, portanto, tenham menos conteúdos fixos e mais processos abertos de pesquisa e de comunicação.

Para que essa mediação ocorra é necessário que se tenha um planejamento das atividades que serão realizadas, com objetivos claros, bem elaborados e definidos. A relação entre a tecnologia e o aprendizado precisa estar pautada “no conhecimento prévio tanto dos recursos tecnológicos que serão utilizados na prática educativa, quanto dos conteúdos científicos da disciplina de atuação do professor” (RONSANI E ZANELLA, 2009, p. 4). Camas et al. (2013, p. 9) afirma que

A transformação da rede de informação e comunicação numa comunidade educacional implica na intencionalidade, no envolvimento individual e coletivo dos processos de aprendizagem, nas atividades e contextos de participação em rede, na partilha e nas formas que se propuserem para a construção colaborativa das aprendizagens.

Por isso, o educador deve criar espaços onde ele também possa aprender com os alunos, conceber estratégias de ensino que visam tanto o pensamento crítico do estudante, quanto seu próprio desenvolvimento nesse novo contexto educacional. Como afirma Araújo e Yoshida (2009, p. 5), “através da troca de experiências se cria um espaço de formação mútua, e cada educador desempenha simultaneamente, o papel de formador e de formando”.

Outro ponto a ser abordado é a mudança necessária na postura e nos objetivos dentro da sala de aula, pois não é mais possível fazer uma educação com o uso de tecnologias digitais embasadas na mesma perspectiva de aulas tradicionais. Por ser responsabilidade do educador continuar em busca de novos conhecimentos para oferecê-los aos seus alunos, é fundamental que este consiga inserir as tecnologias para planejar, desenvolver e avaliar atividades. Compreender isso é aceitar o novo desafio de integrar e interligar “redes de ação e formação,

potencializando o processo de ensino e aprendizagem para construir uma formação ampliada e permanente de outros sujeitos” (CAMAS, et al, 2013, p. 5 e 16).

O papel do professor continua sendo insubstituível quando retiramos dele a transmissão de conhecimento, pois é ele que:

[...] consegue atribuir à educação um toque de humanidade, característica que máquina nenhuma é capaz de fazer. Portanto, apesar de todo avanço que vemos acontecer atualmente, com tecnologias modernas, [...] elas jamais conseguirão entender o aluno na sua particularidade, percebendo suas dificuldades e suas potencialidades. Isso somente o professor, figura humana, consegue desempenhar. (RONSANI E ZANELLA, 2009, p. 6)

Como afirma Demo (2008), o professor precisa ser valorizado, pois todas as mudanças “só entram bem na escola se entrarem pelo professor – ele é a figura fundamental. Não há como substituir o professor. Ele é a tecnologia das tecnologias, e deve se portar como tal”.

3. METODOLOGIA

Esse capítulo está dividido em três partes: a apresentação do problema da pesquisa e os métodos usados para o levantamento de dados, o contexto da escola onde a pesquisa foi feita e a formação dos docentes que lecionam nessa escola.

3.1 Pesquisa para coleta de dados

Este trabalho foi realizado com o intuito de analisar algumas atividades com tecnologias propostas por professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Luciana de Abreu que fica localizada em Viamão/RS, determinar o quanto essas atividades modificam as relações dentro da sala de aula e o comportamento dos alunos e se, quando os professores propõem atividades com tecnologias, estão desenvolvendo novos ambientes de aprendizado ou continuam promovendo e avaliando essas atividades como atividades tradicionais. Essa pesquisa surgiu da necessidade de compreender qual o papel do professor na conjuntura atual da educação, que responsabilidades foram criadas em relação ao uso da tecnologia na sala de aula e quais as mudanças necessárias para a adequação dessa profissão e da escola frente a esse universo.

A pesquisa foi descritiva, com uma abordagem qualitativa e quantitativa. Foram utilizados como referências autores da área da Educação e da área da Tecnologia na educação, como José Manuel Moran, Maria Elisabette Brisola Prado, Vani Moreira Kenski, Leila Ronsani, José Luiz Zanella, Nuria Pons Vilardell Camas e outros. E o projeto seguiu nas seguintes etapas: identificação de pontos essenciais para o trabalho com tecnologias dentro da sala de aula baseados nos textos lidos, criação de um método de avaliação para atividades com tecnologia, levantamento de todas as atividades propostas com tecnologias nos últimos cinco anos dentro da escola, análise das atividades de acordo com o método de avaliação criado e a aplicação de um questionário aos alunos dos 8º e 9º anos, determinando suas opiniões e avaliações das atividades propostas.

3.2 O contexto da escola.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Luciana de Abreu está localizada na Rua Dário Gonçalves Molho, s/nº, Vila Augusta, em Viamão/RS. Foi fundada em 1953 e oferece, atualmente, pré-escola, anos iniciais e anos finais do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos, totalizando 1186 alunos.

No ano de 2017, segundo dados do IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, a escola contou com 78 funcionários, sendo 44 professores. Sua infraestrutura inclui 19 salas de aula, sala de vídeo, biblioteca, laboratório multimídia, sala de recursos multifuncionais para atendimento educacional especializado, quadra de esportes coberta, quadra de esportes descoberta, parque infantil, auditório, cozinha, refeitório, banheiro adequado a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida e banheiro com chuveiro.

São ofertadas aos alunos 6 atividades extraclasses, são elas: handebol, futebol, vôlei, judô, xadrez e banda.

Em relação à tecnologia, a escola possui 80 tablets, 3 notebooks, 6 computadores para uso administrativo, 3 impressoras, 2 projetores, uma televisão, uma tela interativa, câmera fotográfica e rede Wi-Fi disponibilizada no laboratório multimídia para o uso da internet.

3.3 Formação dos professores.

Segundo dados do IDEB 2017, 52,4% dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental tinham formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionavam concluída e 24,5% dos docentes não possuem curso superior completo. Já nos anos finais do Ensino Fundamental o número de professores com formação na mesma disciplina que leciona cresce para 68,8% e não temos nenhum docente sem ensino superior completo. Como podemos ver na tabela a seguir:

Tabela 2 – Percentual de adequação da formação do docente

GRUPOS	Anos iniciais do Ensino Fundamental (%)	Anos finais do Ensino Fundamental (%)
Docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído.	52,4	68,8
Docentes com formação superior de bacharelado na disciplina correspondente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica.	0	6,3
Docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona, ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que leciona.	23,1	17,5
Docentes com outra formação superior não considerada nas categorias anteriores.	0	7,4
Docentes que não possuem curso superior completo.	24,5	0

Fonte: IDEB 2017.

4 ANÁLISE DE DADOS

Esse capítulo está dividido em duas partes: a primeira analisa os dados obtidos nas respostas dos professores sobre as atividades realizadas com tecnologias em sala de aula e a segunda analisa as respostas dos alunos sobre as atividades que realizaram e suas opiniões sobre o uso de tecnologias dentro da escola.

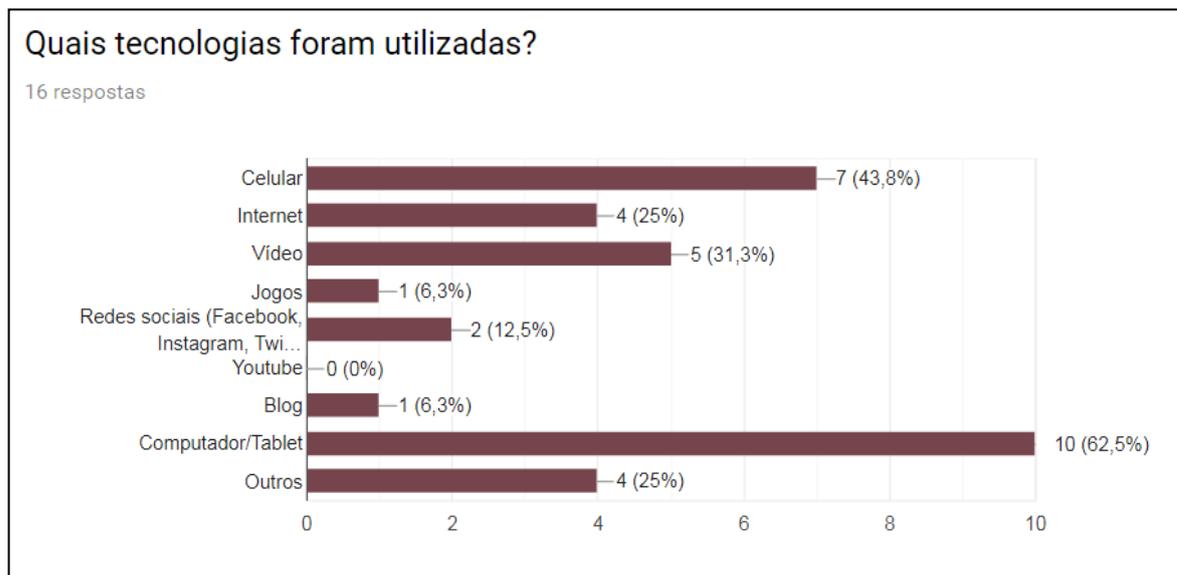
4.1 Atividades realizadas pelos professores

Com a finalidade de catalogar as atividades feitas na escola, foram elaborados dois questionários para os professores, virtual (disponível na internet) e outro físico (impresso), que contaram com perguntas sobre os objetivos, duração em trimestres, método de avaliação e conclusões. O questionário físico se fez necessário porque de todos os professores da escola, apenas três responderam o questionário online.

De acordo com as respostas dos professores, nos últimos cinco anos, foram realizadas 16 atividades com tecnologias dentro da EMEF Luciana de Abreu. Essas atividades envolveram robótica, sucata eletrônica, redes sociais, desenvolvimentos de filmes e foto novelas, sites de acompanhamento dos alunos e a utilização de computadores, tablets e celulares para pesquisas, registros e interações.

As ferramentas mais utilizadas nos projetos foram os tablets e computadores, estando presentes em 62,5% das atividades. Em segundo lugar aparece o celular com 43,8% e em terceiro estão os vídeos ou filmes, assistidos no DVD da escola ou produzidos pelos alunos, com 31,3%. Esses dados chamam a atenção para o fato que a escola possui os tablets desde 2015, mas não havia até 2018 uma sala específica para a utilização destes com internet. Logo, a internet não poderia estar sempre presente nas atividades, sendo utilizada apenas em quatro delas (25%). Veja o gráfico abaixo:

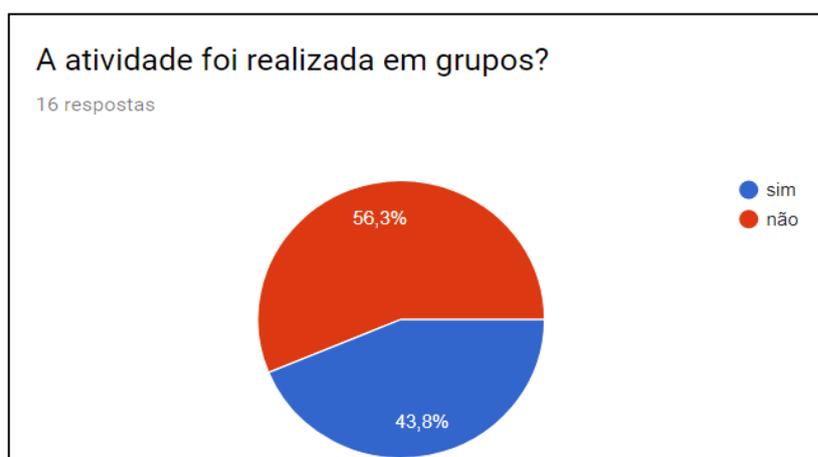
Figura 2 - Tecnologias usadas



Fonte: Elaborada pela autora.

As atividades ocorreram tanto de forma individual, como em grupos e, segundo os professores, os alunos demonstraram interesse em todos os projetos desenvolvidos com tecnologias.

Figura 3 - Formato das atividades



Fonte: Elaborada pela autora.

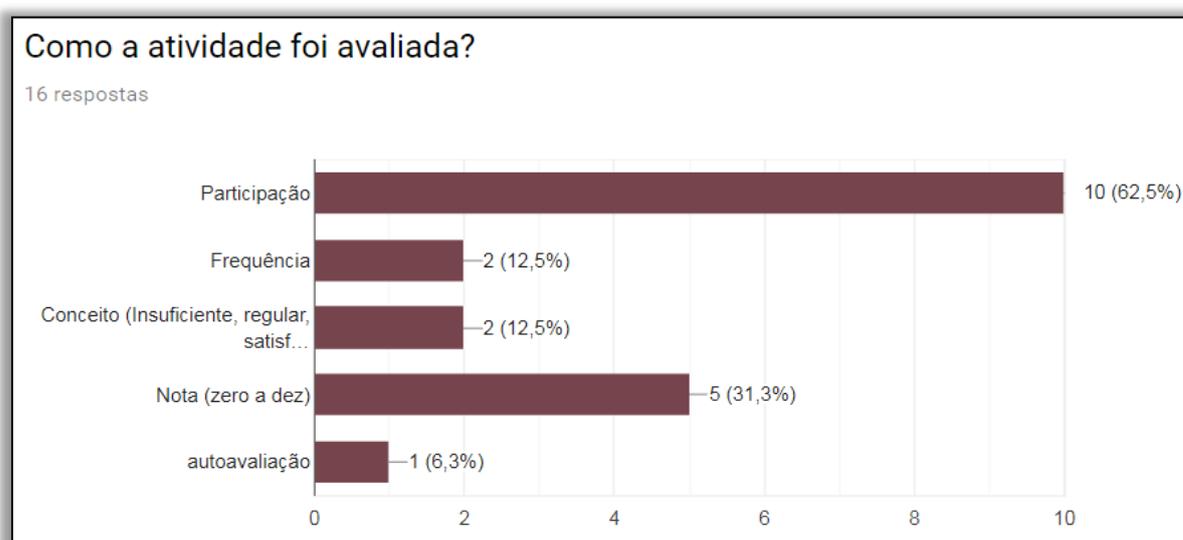
Em relação ao desenvolvimento e avaliação das atividades, podemos destacar que apenas 37,5% das atividades tiveram orientações fora da sala de aula e que algumas das atividades foram avaliadas com uma perspectiva tradicional de avaliação, com notas e conceitos atribuídos de acordo com os exercícios realizados. Veja os gráficos abaixo:

Figura 4 - Orientações



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 5 – Avaliação



Fonte: Elaborada pela autora.

Segundo os docentes, a escola apoiou todas as atividades desenvolvidas, mas em cinco delas não forneceu todos os materiais necessários para os projetos. Foi relatado por dois professores que por falta de um computador que suportasse programas específicos o projeto de robótica teve que ser cancelado.

Figura 6 – Participação da escola



Fonte: Elaborada pela autora.

A maioria dos professores considerou que os objetivos de suas atividades foram alcançados, destacando ainda o entusiasmo dos alunos em relação às atividades realizadas. Como podemos perceber nas respostas selecionadas dos questionários:

Os alunos se envolveram bastante na execução da atividade e desenvolveram a criatividade, sugeriram modificações na proposta inicial e empolgaram-se bastante com a proposta desde o início. Superou as expectativas. (Professor 1)

Os alunos se envolveram muito. Participaram ativamente das palestras e conheceram a história do negro. Desenvolveram opinião sobre a política de cotas. E passaram a treinar mais a leitura e escrita de poemas, melhorando, conseqüentemente, o desempenho da leitura. (Professor 2)

Os alunos ficaram muito interessados e se comprometeram com o trabalho. Ampliaram seus conhecimentos e descobriram seus talentos. Foi muito bom ver os alunos ampliando seus horizontes. (Professor 3)

Sim (o objetivo foi alcançado). Pois os alunos demonstraram interesse durante a exibição do vídeo, fazendo perguntas e contribuições a cerca do conhecimento desenvolvido. (Professor 4)

Os objetivos do projeto foram atingidos. Todos os alunos adquiriram uma nova ferramenta para estudar matemática, começaram a desenvolver a autonomia em relação ao conhecimento e uma grande parte dos estudantes se mostrou interessada em fazer exercícios do site fora do período escolar. (Professor 5)

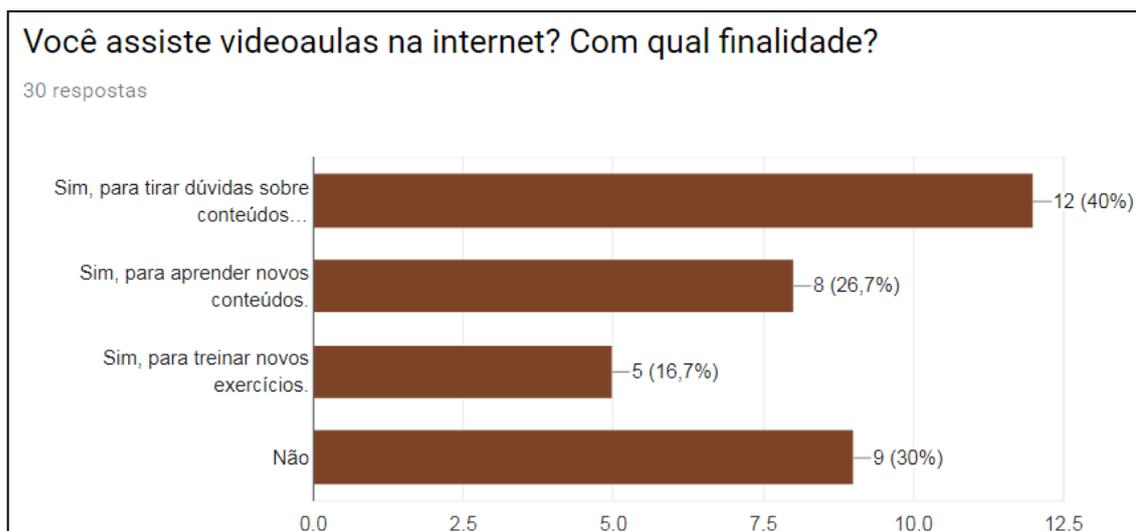
Essas respostas demonstram que os alunos se motivam com atividades diferenciadas e atingem ou superam as expectativas dos professores quando elas incluem a tecnologia. Logo, são as escolhas e ações do professor que podem “desenvolver habilidades de colaboração, criação, inovação e formulação do pensamento crítico nos alunos, habilidades necessárias às demandas requeridas pelo século XXI” (Caetano e nascimento, 2017, p 20). Por isso, cabe ao educador planejar e orientar suas aulas com objetivos bem definidos e que interajam com esse universo.

4.2 A visão dos alunos sobre o uso de tecnologias dentro da sala de aula

Foram selecionadas para participar do questionário duas turmas de 8º ano e duas turmas de 9º ano da escola, durante o segundo trimestre do ano de 2018. Foi disponibilizado aos alunos um notebook durante três dias, no período das aulas, para que participassem da pesquisa e o questionário também foi enviado para os estudantes por meio de e-mail e redes sociais. Mesmo assim, apenas 30 alunos decidiram responder as perguntas propostas, sendo 22 do 8º ano e 8 deles do 9º ano.

Os alunos foram questionados sobre se assistem videoaulas na internet e 30% deles afirmou não utilizar essa ferramenta para estudos. Os outros estudantes utilizam de muitas maneiras, mas principalmente para retirar dúvidas de conteúdos, como podemos ver no gráfico abaixo.

Figura 7 – videoaulas



Fonte: Elaborada pela autora.

Mesmo com acesso a internet, quando questionados sobre a importância do professor para a aprendizagem, os alunos afirmam que o professor é fundamental para o processo e valorizam a interação real que ocorre em sala de aula. Abaixo estão algumas das respostas:

Sim, o professor é necessário porque ele ajuda o aluno e retirar suas dúvidas em sala de aula.

Sim, por que em vídeos eles não respondem dúvidas e o professor explica melhor quando o vídeo não ajuda.

Sim, pois o professor pode tirar dúvidas pessoalmente e explicar algo de forma diferente de acordo com as duvidas de cada aluno.

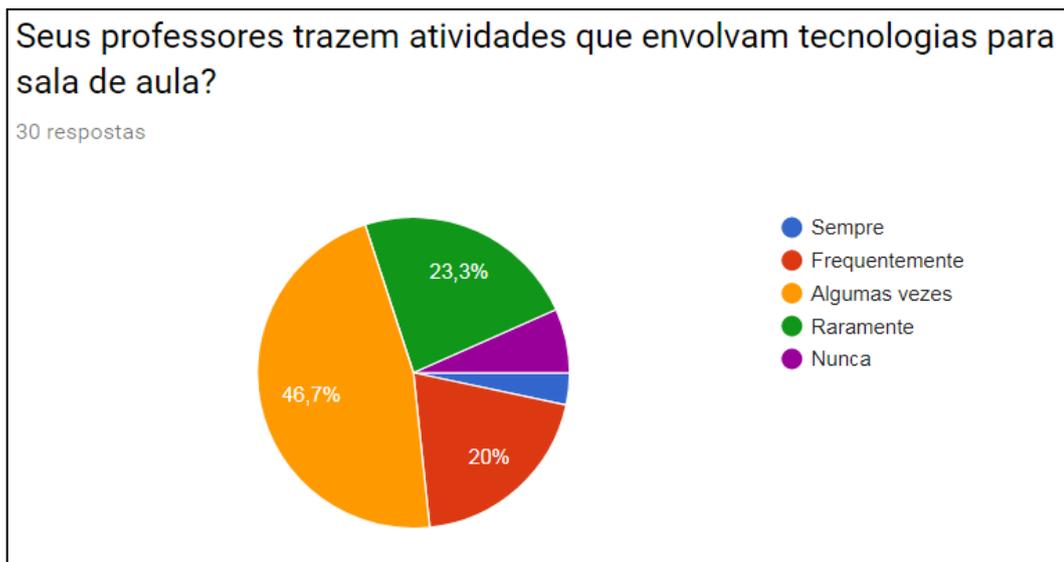
Com um tutor é mais fácil aprender

Sim, porque ele sabe mais, ele estudou mais para ensinar.

Sim, pois com ele podemos ter uma conversa mais fluída e também, uma melhor conversa social sobre o assunto tratado na aula. Também para manter o equilíbrio dentro da sala de aula.

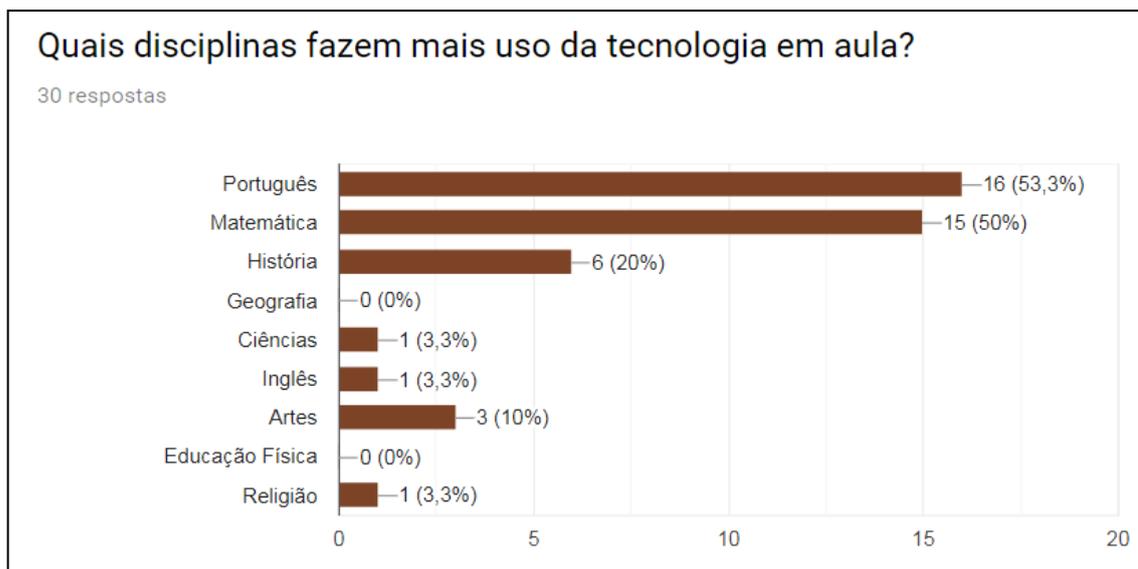
Também foi perguntado aos alunos se os professores trazem atividades com tecnologias para sala de aula, com que frequência e quais as disciplinas que mais fazem uso desse recurso. A maioria dos estudantes afirmou que as atividades com tecnologias acontecem algumas vezes e as disciplinas que mais as utilizam são português, matemática e história. Veja os gráficos a seguir.

Figura 8 – Frequência de atividades com tecnologias



Fonte: Elaborada pela autora.

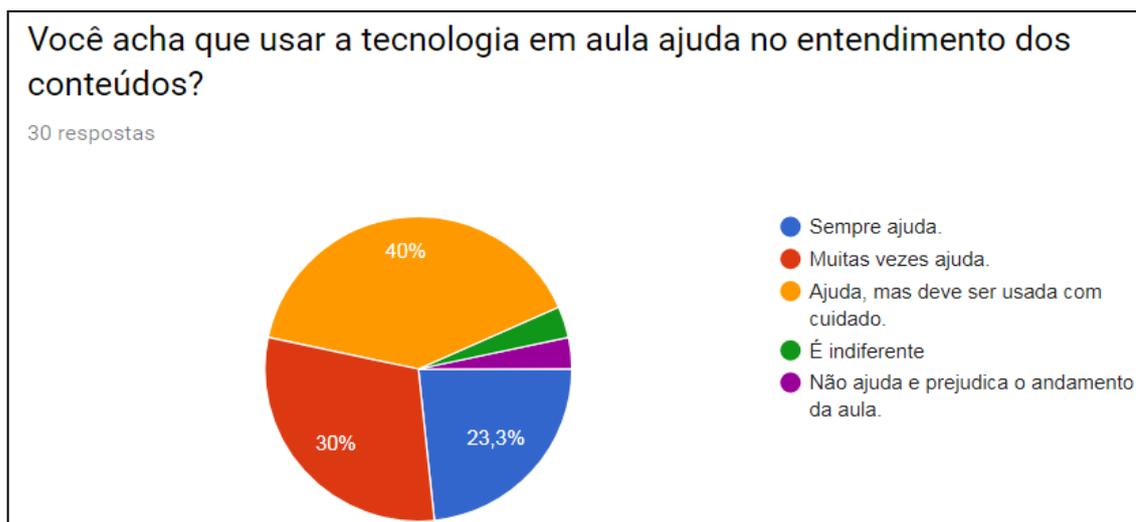
Figura 9 – Disciplinas que mais utilizam tecnologia.



Fonte: Elaborada pela autora.

Em relação ao uso da tecnologia dentro da sala de aula, 93,3% dos estudantes acreditam que esses recursos facilitam o entendimento dos conteúdos, mas 42,86% desses alunos acham que ela deve ser usada com cuidado.

Figura 10 – Tecnologia como auxílio no entendimento



Fonte: Elaborada pela autora.

Todos esses dados confirmam a ideia de que os alunos já buscam formas de aprender utilizando a tecnologia, seja assistindo vídeos, pesquisando na internet ou, até mesmo acessando as redes sociais. Eles acreditam que essa ferramenta pode auxiliar na sala de aula, mas muitos ainda esperam da escola uma determinada postura, exigindo a presença física do professor e aulas mais tradicionais. Como afirma Moran (2000, p. 10), “alguns alunos não aceitam facilmente essa mudança na forma de ensinar e de aprender. Estão acostumados a receber tudo pronto do professor, e esperam que ele continue “dando aula”, como sinônimo de ele falar e os alunos escutarem”.

5 CONCLUSÕES

Nesse trabalho foi analisado o uso de atividades que envolvem tecnologias dentro das salas de aula da EMEF Luciana de Abreu e o modo que essas atividades estão sendo planejadas, desenvolvidas e avaliadas pelos professores. Para isso, utilizei como referencial teórico autores da área da Educação e da Tecnologia Educacional. A parte empírica da pesquisa foi realizada com a aplicação de dois questionários aos professores da escola e um questionário aos alunos dos 8º e 9º anos.

Identificou-se, pelo número de atividades com tecnologias realizadas na escola, que a maioria dos professores ainda não busca proporcionar aos alunos atividades que envolvam a tecnologia e que isso ocorre por diversos motivos: falta de formação, preparo, computadores na escola, disponibilidade de tempo, etc. Essa escolha gera um conflito entre a escola e o mundo onde os estudantes estão inseridos, pois nesse mundo as tecnologias fazem parte da cultura e são uma necessidade básica para o indivíduo. Como afirma Camas et al (2013):

No momento em que distintos artefatos tecnológicos começaram a entrar nos espaços educativos trazidos pelas mãos dos alunos ou pelo seu modo de pensar e agir inerente a um representante da geração digital, evidenciou-se que as TDIC não mais ficariam confinadas a um espaço e tempo delimitado. Tais tecnologias passaram a fazer parte da cultura, tomando lugar nas práticas sociais e resignificando as relações educativas ainda que nem sempre estejam presentes fisicamente nas organizações educativas. (CAMAS, et al, 2013, p. 9)

Logo, o professor precisa atualizar suas aulas, repensar seus referenciais, planejamentos, métodos de ensino e propostas pedagógicas para incluir as tecnologias dentro delas e torná-las mais atraentes. Pois os alunos conseguem ter acesso a todos os conteúdos que o professor pode ensinar na palma de suas mãos com um tablet ou um smartphone conectado a internet. Araujo (2009) destaca em seu texto que é necessário que o docente não seja apenas um transmissor de conhecimentos, pois este papel pode ser substituído por qualquer equipamento, mas sim um protagonista de um processo de construção de relações e de formação de identidades no qual ele é indispensável (ARAUJO, 2009, p. 17).

Em relação aos professores que realizaram atividades com tecnologias, identificou-se que seus objetivos ao propô-las estavam bem definidos, visavam utilizar essas ferramentas para desenvolver novas habilidades e novas relações com os conteúdos estudados. Esse processo de planejamento das atividades é essencial para um ambiente de aprendizagem significativo, visto que, como afirma Araujo (2009):

A prática pedagógica do educador não fica situada apenas no âmbito do conhecimento, envolve também dimensões éticas, na medida em que lida com valores, interesses e concepções de homem e de mundo, assim, o papel do professor é ser competente nessa ação planejada. O que significa que as suas escolhas ao planejar suas atividades educativas não são gratuitas ou casuais. (ARAUJO, 2009, p. 6 e 7)

Já no quesito desenvolvimento e interação entre alunos e professores, pode-se notar no gráfico da figura 4 (p. 26) que a maioria das atividades com tecnologia ainda estão muito limitadas ao tempo e espaço da sala de aula, sendo praticadas principalmente na escola e sem conexões com as outras disciplinas. Esses obstáculos criam ambientes de aprendizagem limitados, onde o uso das tecnologias é exceção e não a regra. Rittes (2011), conforme citado por Schalch e Melo (2015, p. 25), lembra que:

É necessário analisar os pontos positivos e negativos da utilização de mídias nos processos educativos a fim de buscar soluções para a efetivação da utilização dos recursos midiáticos não apenas como uma aula a mais, mas sim como parte do projeto político-pedagógico das escolas. (SCHALCH E MELO, 2015, p. 25)

Shalch e Melo (2015, p.19) ainda destacam que a educação está passando por um momento de transformação “em que o Ensino Formal precisa adquirir novas possibilidades que vão desde o uso de tecnologias como ferramentas pedagógicas até a regulamentação do Ensino a Distância”. Logo, para que haja alterações no processo educativo, os professores precisam compreender e incorporar esse tipo de atividade em suas práticas pedagógicas, como destaca Kenski (2007):

Para que as TICs possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida. (KENSKI, 2007, p. 46)

Outro ponto importante é a avaliação das atividades com tecnologias. Pode-se notar analisando as respostas da figura 5 (p. 26) que, algumas vezes, as avaliações dessas propostas não se distanciaram muito das avaliações tradicionais. Isso mostra um desequilíbrio, visto que muitos professores compreenderam o propósito de utilizar essa ferramenta em sala de aula, mas ainda deixam a desejar quando o assunto é avaliação, pois uma proposta que utiliza tecnologia pode desenvolver habilidades variadas e cabe ao docente perceber e avaliar esses processos. De acordo com Caetano e Nascimento (2017):

O professor é o maior responsável pelo gerenciamento do ambiente de aprendizagem, sendo as suas ações significativas para desenvolver habilidades de colaboração, criação, inovação e formulação do pensamento crítico nos alunos, habilidades necessárias às demandas requeridas pelo século XXI (Caetano e nascimento, 2017, p 20)

Araujo (2000) ainda estaca que o professor está em um processo de redefinição de sua profissão. Por isso, ele deve ser criativo, precisa assumir sua responsabilidade em relação ao aluno, não pode ficar parado no tempo e necessita adquirir novas competências em relação a sua formação.

Com as informações que obtive nesse trabalho, posso afirmar que a EMEF Luciana de Abreu possui muitos professores que estão dispostos a desenvolver novos ambientes de aprendizagem com seus alunos, mas que poucos conseguem efetivamente criar atividades que envolvam objetivos bem definidos, sejam desenvolvidas de forma a criar novas habilidades nos alunos e sejam avaliadas de forma não tradicional.

Para finalizar esse trabalho, destaco a importância de pesquisas e estudos realizados com essa temática para a formação de professores, pois, como afirma Kensi (2007, p. 18), a educação tem um duplo desafio: “adaptar-se aos avanços

das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios”. E, como afirmam Moran, Masetto e Behrens, (2000):

Se ensinar dependesse só de tecnologias, já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo. Ensinar e aprender são os desafios maiores que enfrentamos em todas as épocas e particularmente agora em que estamos pressionados pela transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento. (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000, P. 12)

Logo, os professores precisam conhecer, compreender e estarem abertos ao uso de tecnologias dentro da escola e, principalmente, dentro de seus planejamentos e de suas salas de aulas. É fundamental que o docente perceba que as mudanças no mundo acabam alterando o ambiente escolar e devem, por isso, alterar seus métodos de ensino e relações com os alunos. Podemos afirmar, portanto, que o professor tem uma grande responsabilidade frente às mudanças necessárias na escola.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Paullyanne Leal de; YOSHIDA, Sônia Maria Pinheiro Ferro. **Professor: desafios da prática pedagógica na atualidade**. Revista Educação e Linguagem, [ICE], v. 3, n. 1, p. 1–20, 2009. Disponível em: <<http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2009/11/03/outros/608f3503025bdeb70200a86b2b89185a.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- BRASIL. **Consulta ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica por escola – Ideb**. Disponível em: <<http://idebescola.inep.gov.br/ideb/escola/dadosEscola/43167047>>. Acesso em: 14 jan. 2019.
- CAETANO, Luís Miguel Dias; NASCIMENTO, Márcia Mychelle Nogueira do. **Integração de Recursos Digitais no Ensino Fundamental**. Revista EducaOnline, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 15-32, set-dez. 2017. Disponível em: <<http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=view&path%5B%5D=926&path%5B%5D=813>>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- CAMAS, Nuria Pons Vilardell et al. **Professor e cultura digital: reflexão teórica acerca dos novos desafios na ação formadora para nosso século**. Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v. 21, n. 2, p. 179-198, dez. 2013. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/3834>>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- CETIC.BR. **Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil : TIC kids online Brasil 2017**. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018.
- DEMO, Pedro. **Pedro Demo aborda os desafios da linguagem no século XXI**. 2008. Disponível em: <<http://eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod86886/unidade%203/nota10.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2017. IBGE, 2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2019.

MORAN, José Manuel. **Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias.** Interações, vol. V, núm. 9, jan-jun, 2000, pp. 57-72. Universidade São Marcos. São Paulo, Brasil. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35450905>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 10 ed. São Paulo, SP. Papirus, 2006.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. **Articulando saberes e transformando a prática.** Série “Tecnologia e Currículo” – Programa Salto para o Futuro, Novembro, 2001.

RONSANI, Leila; ZANELLA, Jose Luiz. **O Papel do Professor e sua Interação com as Novas Tecnologias.** In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE, 2014. Curitiba: SEED/PR., 2016. V.1. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unioeste_ped_artigo_leila_ronsani.pdf>. Acesso em 10 jan. 2019.

SCHALCH, Cynthia Stelita; MELO, Maria Cecília Mendonça. **A utilização de recursos de mídias no processo de ensino aprendizagem: identificação de novos perfis docentes.** In: Revista Educ. & tec. Curitiba. n.15, p. 18-33, 2015. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/revedutect/article/view/1921/1601>>. Acesso em: 31 jan. 2019.

APÊNDICE A – Questionário físico aplicado aos professores

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO
QUESTIONÁRIO PARA EMBASAR O TCC**

1. Você já realizou alguma prática pedagógica utilizando tecnologias com seus alunos?

Sim Não

2. Descreva a atividade:

3. Com qual ano a atividade foi realizada?

1º 3º 5º 7º 9º
 2º 4º 6º 8º

4. Quantos trimestres a atividade durou?

1º 2º 3º

5. Qual o seu objetivo ao realizar essa atividade? Você conseguiu atingi-lo?

6. Como a atividades foi avaliada?

7. Se essa atividade estiver disponível na internet, onde podemos encontrá-la?

APENDICE B – Questionário online aplicado aos professores

Atividades com tecnologias - Professores

Questionário sobre as atividades que foram aplicadas na EMEF Luciana de Abreu em Viamão nos últimos 5 anos.

* Required

1. Email address *

2. Disciplina *

Mark only one oval.

- Português
- Matemática
- História
- Geografia
- Ciências
- Inglês
- Educação Física
- Artes
- Religião
- Ensino Fundamental I

3. Qual o ano em que a atividade foi realizada? *

Check all that apply.

- 1º
- 2º
- 3º
- 4º
- 5º
- 6º
- 7º
- 8º
- 9º

4. Objetivo *

5. Descrição da atividade *

Qual tecnologia foi usada? E como foi aplicada?

6. Tempo de aplicação *

Mark only one oval.

- 1 trimestre
 2 trimestres
 3 trimestres

7. Como foi avaliada? *

8. Conclusões do professor *

Send me a copy of my responses.

APÊNDICE C – Questionário aplicado aos alunos

Uso de tecnologias em sala de aula

Questionário feito para os alunos do 8º e 9º ano da EMEF Luciana de Abreu, sobre suas experiências com atividades com tecnologias em sala de aula.

*Obrigatório

1. Endereço de e-mail *

2. Ano *

Marcar apenas uma oval.

8º

9º

3. Você assiste vídeo-aulas na internet? Com qual finalidade? *

Marque todas que se aplicam.

- Sim, para tirar dúvidas sobre conteúdos da aula.
- Sim, para aprender novos conteúdos.
- Sim, para treinar novos exercícios.
- Não

4. Você acha que o professor é necessário para a aprendizagem? Porque? *

5. Seus professores trazem atividades que envolvam tecnologias para sala de aula? *

Marcar apenas uma oval.

- Sempre
- Frequentemente
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

6. Você acha que usar a tecnologia em aula ajuda no entendimento dos conteúdos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sempre ajuda.
- Muitas vezes ajuda.
- Ajuda, mas deve ser usada com cuidado.
- É indiferente
- Não ajuda e prejudica o andamento da aula.

7. **Descreva 3 atividades com tecnologias que mais lhe chamou atenção. ***

8. **Quais disciplinas fazem mais uso da tecnologia em aula? ***

Marque todas que se aplicam.

- Português
- Matemática
- História
- Geografia
- Ciências
- Inglês
- Artes
- Educação Física
- Religião

9. **Você conhece alguma(s) tecnologia(s) (software, aparelho, aplicativo, etc.) que poderiam ajudar a aprender algum conteúdo e não foi utilizado em aula? Qual(is)? ***

Escreva a tecnologia, a disciplina e o conteúdo.

APÊNDICE D – Avaliação das atividades

Avaliação das atividades com tecnologias

Avaliação das atividades feitas nos últimos 5 anos na EMEF Luciana de Abreu em Viamão/RS.

*Obrigatório

1. Os alunos participaram da elaboração da atividade? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

2. Foram utilizados conhecimentos prévios dos estudantes? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
 Não

3. A escola forneceu o material necessário para a realização da atividade? *

Marcar apenas uma oval.

- Não
 Sim
 Parcialmente

4. Quais tecnologias foram utilizadas? *

Marque todas que se aplicam.

- Celular
 Internet
 Vídeo
 Jogos
 Redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, etc.)
 Youtube
 Blog
 Computador/Tablet
 Outros

5. A atividade foi realizada em grupos? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
 não

6. Os estudantes demonstraram interesse durante o desenvolvimento da atividade? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
 parcialmente
 não

7. As orientações ocorreram apenas em sala de aula? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
 não

8. Como a atividade foi avaliada? *

Marque todas que se aplicam.

- Participação
- Frequência
- Conceito (Insuficiente, regular, satisfatório, plenamente satisfatório)
- Nota (zero a dez)
- autoavaliação

9. Os objetivos do professor foram alcançados? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Parcialmente
- Totalmente