

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

GREICE SILVEIRA SCHULZ

**Tecnologias da Informação e Comunicação:
utilização por professores de uma escola do
município de Charqueadas (RS)**

**Arroio dos Ratos
2018**

GREICE SILVEIRA SCHULZ

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO: UTILIZAÇÃO POR
PROFESSORES DE UMA ESCOLA DO
MUNICÍPIO DE CHARQUEADAS (RS)**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador(a):
Profa. Dra. Leticia Rocha Machado**

**Arroio dos Ratos
2018**

CIP - Catalogação na Publicação

Schulz, Greice Silveira

Tecnologias da Informação e Comunicação: utilização por professores de uma escola do município de Charqueadas (RS) / Greice Silveira Schulz. -- 2018.

39 f.

Orientadora: Leticia Rocha Machado.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, Mídias na Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Tecnologias da Informação e Comunicação. 2. Professores. 3. Educação. 4. Formação. I. Machado, Leticia Rocha, orient. II. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora: Prof^a. Jane Fraga Tutikian

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

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. Leandro Krug Wives

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos se dirigem a Deus pela vida e pela oportunidade de cursar essa pós-graduação; a meus pais por me apoiarem em todas minhas decisões; à escola Otávio Reis, aos colegas e aos alunos pela ajuda em todas as atividades utilizando as mídias digitais; as minhas tutoras, na primeira etapa, Profa. Anna Helena Sonego, e agora, Profa. Jozelina Silva da Silva Mendes e à orientadora desse trabalho de conclusão, Profa. Dra. Leticia Rocha Machado, por todo apoio e direcionamento acadêmico.

RESUMO

O trabalho teve como objetivo identificar possíveis contribuições das Tecnologias de Informação e Comunicação para as práticas pedagógicas dos professores de uma escola pública do município de Charqueadas/RS. A partir de relatos dos professores, indicando as utilizações das mídias digitais, foi possível elucidar potencialidades e dificuldades no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula. Visto a dificuldade de alguns professores em utilizarem novas tecnologias em sua prática docente, foi interessante entender suas particularidades, suas dúvidas e sugerir ideias de ferramentas de fácil utilização em seu dia a dia. Essa pesquisa teve abordagem qualitativa, sendo possível elencar não só a quantidade de profissionais que usam as TIC em sua prática pedagógica, mas também de que forma as utilizam. O público-alvo foi professores da Educação Básica de escola municipal da cidade de Charqueadas, RS. Para essa pesquisa foi usado um formulário do “Google Forms” com questões pertinentes à relação dos professores de escola pública do município com a utilização das TIC em sala de aula, levando em consideração os tipos de mídias utilizadas, pontos positivos e negativos, além das dificuldades ou facilidades que os professores possuíam ao utilizarem essas ferramentas. Os resultados apontaram que 25% dos entrevistados demonstraram como dificuldade no uso das TIC o seu pouco conhecimento sobre o tema, impossibilitando sua utilização. Por outro lado, 50% dos professores indicaram que a falta de equipamentos nas escolas impossibilita o uso das TIC em sua prática docente. O estudo colaborou para o entendimento das dificuldades e possibilidades que os professores entrevistados possuíam no uso das TIC, podendo servir de indicativo para escolha de mídias digitais como ferramentas pedagógicas aplicadas na prática docente dos envolvidos.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação. Professores. Formação.

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: UTILIZATION BY TEACHERS OF A SCHOOL OF THE CHARQUEADAS (RS)

ABSTRACT

The objective of this work was to identify possible contributions of Information and Communication Technologies for teachers pedagogical practices at a public school in Charqueadas/RS. Teachers' reports indicate their difficulties in using the digital media, this theme, was chosen to elucidate which potentialities of using Information and Communication Technologies (ICT) in the classroom. By the difficulty of some teachers in using new technologies in their teaching practice, it was interesting to understand their particularities, their doubts and suggest practical tools in their daily life. This research shows qualitative results as it allows to list not only the quantity of professionals who use ICT in their pedagogical practice, but also how they use it. The audience was teachers of basic education of municipal school in Charqueadas, RS. "Google Forms" was used for this research with relevant issues to the relationship of teachers at a public school in town with the use of ICT in the classroom, taking into consideration the types of media used, strengths, weaknesses and difficulties or facilities that teachers have using them. The results showed that 25% of them had little knowledge about the topic, as difficulty in the use of ICT, on the other hand, 50% of the total indicates that the lack of equipments in schools make the use of ICT impossible in their teaching practice. The study collaborated to understand the difficulties and possibilities that interviewed teachers had to use ICT, it could also show the choice of digital media as pedagogical tools applied in their teaching practice.

Keywords: Information and Communication Technologies. Teachers. Training.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Relevância do uso da TIC por professores de uma escola em Charqueadas	20
Figura 2 – Ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores em sala de aula	20
Figura 3 – Dificuldades em utilizar as TIC em sala de aula.....	22
Figura 4 – Apresentação da pesquisa e debate de ideias.	26
Figura 5 – Montagem de Datashow.....	27
Figura 6 – Utilizando o Quizlet para criar uma lista de estudo.	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
BNCC	Base Nacional Comum Curricular

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO.....	13
2.1 Teorias de aprendizagem.....	13
2.2 O uso das Tecnologias Digitais na prática pedagógica.....	14
3 METODOLOGIA.....	17
4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS.....	19
4.1 Questionário.....	19
4.2 Atividade Presencial.....	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	33
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	37

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, pode-se observar que as mídias digitais estão inseridas no dia a dia da população como um todo, dada sua praticidade, podendo ser utilizadas também na área da Educação, como ferramenta pedagógica. Nesse contexto, a introdução de ferramentas ligadas às mídias na Educação um grande tema a ser debatido e analisado com mais interesse ao se tratar do papel do professor como mediador de novas tecnologias.

Segundo Rosa (2013), os professores ainda se sentem desafiados com a ideia do uso das tecnologias em suas práticas pedagógicas. No dia a dia escolar é visível a dificuldade de alguns deles ao operar certas mídias ou equipamentos, como o caso do computador, além da dificuldade em trabalhar com alguns softwares disponíveis.

Cada vez mais, as escolas se tornam ambientes de convívio e descoberta pelos alunos. Para Santos (2017), a escola tem o papel de ambiente social com grande importância para a sociedade, atuando como peça-chave na formação do indivíduo, lidando com as diferentes demandas do mundo globalizado. Portanto, este é o local em que os alunos passam grande parte do seu dia e estabelecem laços e relações interpessoais diferentes em perspectivas e intensidades.

A Educação precisa contribuir para o desenvolvimento do aluno, seja no campo acadêmico, como no campo social. As relações estabelecidas na escola devem ser capazes de auxiliarem em diferentes situações que acontecerão no decorrer da vida dos alunos.

Desse modo, a escola tem o dever de proporcionar experiências de formação para os alunos e, trabalhando junto com os professores, deve escolher metodologias que garantam o acesso a uma Educação de qualidade (LEMONS, 2015).

Os professores, por sua vez, necessitam se adequar e servir de mediadores ao processo de aprendizagem dos alunos que, em um mundo globalizado e com grande oferta de estímulos, já não mais se contenta com uma aula com quadro e giz. Uma vez que as tecnologias estão presentes no cotidiano das pessoas, visto sua praticidade na troca de informações, os avanços no campo da Educação devem estar alinhados com essa realidade. Isso faz com que escolas, professores e pesquisadores busquem uma Educação renovadora que se utilize dessas ferramentas (ALMEIDA *et al.*, 2012, *apud* SANTOS *et al.*, 2016).

Nesse sentido, as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC – podem ser utilizadas para melhorar significativamente a aprendizagem dos alunos, tornando a aula mais atrativa e podendo proporcionar aos alunos uma maneira diferenciada de ensino, utilizando ferramentas que condizem com o mundo tecnológico em que estão inseridos (OLIVEIRA,

2015). Contudo, alguns professores ainda se veem relutantes quando em utilizar diferentes TIC associadas a sua prática pedagógica. Pode ser que isso decorra da pouca disponibilidade de ferramentas como computadores, periféricos e Internet de boa qualidade nas escolas, ou ainda pelo despreparo dos professores em utilizarem um computador ou um aplicativo¹ para preparem suas aulas.

Segundo Mori (2013) não há Educação somente no acesso às TIC. Precisa haver apropriação dessas tecnologias por parte dos professores, sabendo de que forma usá-las, a fim de permitir que os alunos tenham acesso a elas e as utilizem de forma crítica e igualitária, já que elas fazem parte direta e indiretamente do universo escolar.

Por isso, o professor não pode mais se ver como o conhecedor absoluto de todas as informações, mas sim assumir o papel de mediador, mostrando o uso responsável das mídias digitais. O docente deve estar em constante atualização, tanto na sua especialidade, como no uso das tecnologias em suas práticas pedagógicas (OLIVEIRA, 2015).

A proposta desta pesquisa está relacionada à investigação das formas de utilização das TIC pelos professores, suas dificuldades e estratégias para inserção dessas tecnologias em suas práticas pedagógicas, levando-os à experimentação de novas ferramentas e aplicativos que podem ser utilizados no dia a dia escolar.

A partir desse enfoque, a presente pesquisa tem como tema: “Professores e o uso de mídias na Educação”, elencando as principais dificuldades encontradas pelos docentes no que se refere ao trabalho com as mídias em sala de aula, na preparação de suas aulas e nas ferramentas utilizadas.

Diante do exposto, o objeto da pergunta-problema está relacionado à seguinte indagação: “Quais as possíveis contribuições no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação para as práticas pedagógicas dos professores de uma escola pública do município de Charqueadas/RS?”.

O objetivo geral desse trabalho foi identificar possíveis contribuições das Tecnologias de Informação e Comunicação para as práticas pedagógicas dos professores de uma escola pública do município de Charqueadas/RS. Os objetivos específicos são: a) identificar as dificuldades no uso das TIC em sala de aula; b) investigar as potencialidades no uso das TIC nas práticas pedagógicas; c) inferir até que ponto o conhecimento prévio dos professores sobre as TIC influencia a sua utilização em sala de aula; d) apontar as TIC utilizadas em sala

¹ Definição de aplicativo: programa de computador desenvolvido para processar dados de modo eletrônico, de forma a facilitar e reduzir o tempo do usuário ao executar uma tarefa. Disponível em <<https://www.dicio.com.br/aplicativo/>>. Acesso em 23 out. 2018.

de aula de uma escola pública de Charqueadas/RS; e) construir e apontar sugestões de estratégias para o uso de TIC nas práticas pedagógicas de professores de uma escola pública de Charqueadas/RS.

Assim sendo, o intuito deste trabalho está relacionado à identificação das TIC usadas pelo professor em seu cotidiano profissional, bem como buscar entender as dificuldades que impedem a inserção dessas em sala de aula ou ainda identificar as possíveis facilidades para a inclusão das mesmas no âmbito educacional.

Neste sentido, o trabalho está dividido em seções que abordam o tema. O segundo capítulo fala sobre as Tecnologias e a Educação, e é dividido em Teorias de aprendizagem e o uso das Tecnologias Digitais na prática pedagógica. O terceiro capítulo aborda a metodologia utilizada. O quarto capítulo indica a análise de dados e os resultados e, no quinto capítulo destaca-se considerações finais do projeto.

2 TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO

Além do processo de análise das Tecnologias Digitais na escola é válido considerar as teorias de aprendizagem que podem ser utilizadas em diferentes momentos na prática docente. Essa seção apresenta as teorias, explicando cada uma delas e indicando qual será seguida durante o trabalho. Ainda nessa seção será trabalhada a importância da prática pedagógica ligada às TIC e exemplos de estratégias que podem ser seguidas na sala de aula.

2.1 Teorias de aprendizagem

Aprendizagem pode ser entendida como a forma como o sujeito pode aumentar seu conhecimento, modificar sua experiência e conhecer novas temáticas. É um processo contínuo e para que ela ocorra é necessário acontecer transformações, tanto no professor quanto no aluno (BOROCHOVICIUS e TORTELLA, 2014).

Como abordam Ostermann e Cavalcanti (2011), as teorias de aprendizagem podem ser separadas em três grupos: teoria comportamental, teoria cognitiva e teoria humanística. O enfoque comportamental gira em torno das ideias do behaviorismo, que tem duas vertentes, o behaviorismo radical de Burrhus Frederic Skinner e o behaviorismo metodológico proposto por John B. Watson. O primeiro, em que é apresentado que todo ser humano aprende a partir de seu ambiente, tem caráter empirista. O segundo, diz que o ser humano é uma “tábula rasa”, desprovido de qualquer dote fisiológico e genético. Nessa vertente, a teoria de aprendizagem torna-se infundamentada, pois não leva em conta o conhecimento prévio do aluno, pois pressupõe que ele obtém tudo o que precisa a partir do que o professor tem a lhe oferecer.

Ainda segundo as autoras Ostermann e Cavalcanti (2011), a abordagem cognitiva vem das concepções de Bruner, Piaget e Ausubel, em que apontam como o indivíduo conhece, processa, compreende e dá significados a informação que recebe. Esse enfoque se parece mais com que se observa em diferentes momentos da prática docente, visto que a descoberta, a exploração de alternativas e de problemas são utilizados para que uma aprendizagem seja significativa. O professor precisa ser um motivador e orientador do aluno quando trabalhar nesse prisma. Segundo Junckes (2013, p.1), “os profissionais da área de educação vêm se remodelando com a finalidade de atender às demandas dos alunos, não só transmitindo conhecimento, mas buscando a interação e estimulando os alunos para desenvolverem suas habilidades”. Uma boa abordagem está em sugerir um assunto e observar o que o aluno pode conhecer sobre o tema, enxertando novas concepções, sem deixar de lado o que seus alunos já

sabem. Ou ainda, fazer com que os alunos possam buscar informações e conhecimento por si mesmos, numa abordagem global, deixa essa teoria mais concernente ao trabalho pedagógico e à busca por alunos críticos e independentes.

Ainda, a visão humanística traz as ideias de Carl Rogers e George Kelly, em que o centro da aprendizagem é a relação interpessoal (OSTERMANN e CAVALCANTI, 2011). O humanismo possibilita o crescimento pessoal do aluno como atuante em seu conhecimento, que reconhece aonde buscar seu conhecimento, com o auxílio do professor no papel de mediador desse processo, além de estabelecer uma relação de confiança e aceitação entre ambos. Essa teoria se torna relevante para o processo de aprendizagem atual, visto que o professor deve, além de possibilitar o conhecimento, estabelecer boas relações com os alunos (OSTERMANN e CAVALCANTI, 2011).

Não se pode dizer que tal teoria é ruim, e outra é melhor. Cada uma delas foi boa e aproveitada em seu contexto histórico e social. O que se deve fazer é conhecer as diferentes vertentes e encaixar a prática pedagógica naquela que melhor se adaptar à realidade com que se trabalha em sala de aula. Contudo, o behaviorismo tem tudo para ser a teoria de aprendizagem em que se encontram mais pontos não condizentes com o atual panorama em relação às demais. Não se pode supor que o aluno não sabe nada e que por meio da figura do professor, que é o detentor de todo o conhecimento, conseguirá aprender tudo o que necessita. Desde a pré-escola observa-se que cada criança possui sua individualidade, seu contexto social e quadro familiar. Por isso é errônea a ideia de vê-los como “tábulas rasas” que não conhecem absolutamente nada. O papel do professor é fundamental para mostrar os diferentes caminhos que podem ser seguidos pelos alunos, tais como encontrar sua forma própria de estudar ou de buscar por si próprio seu conhecimento.

Com essas considerações sobre as teorias de aprendizagem, define-se que a teoria cognitiva será a norteadora desta pesquisa, levando em consideração de que forma os professores podem utilizar as TIC para auxiliar no processo de aprendizagem de seu aluno.

2.2 O uso das Tecnologias Digitais na prática pedagógica

O mundo está em constante mudança, nos diferentes aspectos educacionais, sociais e tecnológicos. Pode-se visualizar cada vez mais o uso das tecnologias em todos os meios da sociedade, seja no cotidiano das pessoas, sua vida profissional ou acadêmica. As tecnologias

devem ser utilizadas de forma que se tornem aliadas nos diferentes processos presentes na vida da população, como por exemplo, na Educação.

Educação e Tecnologia caminham juntas, mas unir as duas é uma tarefa que exige preparo do professor dentro e fora da sala de aula. Ao mesmo tempo em que oferece desafios e oportunidades, o ambiente digital pode tornar-se um empecilho para o aprendizado quando mal usado. (NEIRA, 2016, *apud* STINGHEN, 2016, p. 23).

Ainda assim, a tecnologia não deve se resumir apenas à ação de utilização de uma ferramenta, mas aliar o seu uso às relações interpessoais e atividades socioculturais (STINGHEN, 2016).

O poder público federal, preocupado com diferentes assuntos e entendendo fazer alterações na Educação brasileira, de modo que se tenha a universalização dos currículos (SANTOS e CROCE, 2016), está em processo da implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na Educação Básica que, entre outros assuntos, contempla organização, competências gerais, competências específicas, direitos de aprendizagem e áreas de conhecimento. Enfatizando as competências gerais, das dez que são propostas, a quinta delas diz que se deve

Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas. (BRASIL, 2018, p. 9).

Pode-se verificar a garantia ao acesso às TIC na Educação, principalmente de forma reflexiva e ética para que sua utilização contemple um meio a possibilitar um aprendizado significativo, com alunos atuantes na busca e disseminação de informações. No momento em que um documento oficial de transição de parâmetros educacionais deixa claro que o uso das tecnologias deve ser realizado, não há mais como não o fazer. Porém, para utilizar essas ferramentas, deve-se pensar em como elas podem se tornar mais conhecidas pelos professores e usadas em sala de aula.

O professor não deve ser a pessoa que detém todo o conhecimento, pelo contrário, pode e deve buscar a construção do conhecimento junto com seu aluno, tornando-o agente atuante na construção de mecanismos para um ensino e aprendizagem efetivo e de qualidade.

Além de promover alterações na concepção de ensino e aprendizagem, a utilização das TIC modifica os papéis dos atores sociais envolvidos. Nessa nova perspectiva, o conhecimento não é algo acabado, mas algo a ser construído continuamente pelos atores sociais. (SIQUEIRA, 2013, p. 204).

Há um grande número de aplicativos e sítios na Internet que podem ser utilizados para aprimorar o processo de aprendizagem, contudo, os professores precisam dominar certas técnicas de uso dessas tecnologias. Nesse sentido, Oliveira (2015) afirma que os educadores veem as TIC como um grande desafio, principalmente no que diz respeito a entender sobre seu funcionamento, ou seja, saber utilizar e ter domínio sobre determinada tecnologia.

Por exemplo, pode-se citar o programa PowerPoint² e a plataforma Quizlet³, que são ferramentas que podem ser utilizadas em sala de aula. O primeiro deles é conhecido como um software para apresentação de slides, mas pode ter outras funcionalidades (SANCHES, 2016).

Segundo Sanches (2016), nele além da inserção de imagens e textos, que é a forma de uso mais frequente, também é possível a inclusão de animações, recursos interativos, captura de vídeo, entre tantos recursos pouco utilizados pelos usuários. E com tantos recursos disponíveis pela aplicação é possível utilizá-lo como ferramenta pedagógica, deixando que os alunos criem e se familiarizem com tal TIC.

Já a plataforma Quizlet utiliza cartões de memorização para estudo de diferentes assuntos. Segundo Vinholes (2013, p. 21), o recurso “cria jogos e outras ferramentas interativas de aprendizagem, para ajudar seus usuários a absorver melhor as informações que estão estudando”. Essa plataforma adquiriu grande popularidade, visto sua versatilidade, apresentando diferentes formas de utilização.

Portanto, essas ferramentas podem tornar o acesso ao conteúdo das aulas mais dinâmico, incentivando a interação entre aluno e conteúdo, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa e autônoma (ZANCANARO e ROZENFELD, 2018).

² Programa utilizado para criação, edição e exibição de apresentações gráficas. Disponível em: <<https://products.office.com/pt-br/powerpoint>>. Acesso em: 15 out.2018.

³ Plataforma on-line que reúne listas de estudos com termos pareados com suas definições correspondentes, podendo criar novas listas de acordo com a necessidade do aluno e professor. Disponível em: <<https://quizlet.com/latest>>. Acesso em: 15 out. 2018.

3 METODOLOGIA

A elaboração da pesquisa teve como objetivo identificar possíveis contribuições das Tecnologias de Informação e Comunicação para as práticas pedagógicas dos professores de uma escola pública do município de Charqueadas/RS. Para isso, fez-se um estudo de caso com abordagem qualitativa, inferindo as formas de uso das TIC pelos professores pesquisados.

Portanto, o público-alvo foram professores da Educação Básica de uma escola municipal da cidade de Charqueadas, RS, que se localiza em bairro de zona de vulnerabilidade social do município.

O instrumento de pesquisa utilizada foi um questionário on-line⁴ (apêndice A – questionário) com a ferramenta “Google Forms”⁵. Esse tipo de ferramenta é bem completo, podendo ser respondido virtualmente por um grande número de professores e não necessita que seja realizado em um dia específico, nem precisa ter despesa com material para o questionário. O formulário permite propor questões simples com respostas objetivas, de múltipla escolha ou descritivas. O “Google Forms” gera as respostas como um resumo de todas as marcações feitas pelos professores, facilitando a interpretação dos dados e auxiliando na etapa de tabulação dos resultados (MATIAS e SAKAI, 2013).

Como ponto de partida para o questionário foi utilizado o conhecimento adquirido pela pesquisadora durante todo o curso de Mídias na Educação, como por exemplo, as diferenças entre as mídias digitais, exemplos de aplicativos, prática pedagógicas apoiadas pelas tecnologias, para que se abordasse quais poderiam ser as dificuldades, as facilidades e os exemplos de TIC utilizadas pelos professores em sala de aula.

As indagações objetivas permitiram respostas diretas tornando possível mensurar a quantidade de professores que têm dificuldade ou facilidade com as tecnologias. Já as perguntas descritivas, que puderam elucidar indagações sobre a prática pedagógica dos pesquisados, foram analisadas de forma qualitativa, aprofundando a compreensão sobre o grupo de docentes pesquisado. Para essa análise, foi utilizado o método de análise de conteúdo proposto por Moraes (1999). Esse método consiste em cinco etapas distintas: preparação, unitarização, categorização, descrição e interpretação.

⁴ Link do questionário disponível em: <<https://drive.google.com/open?id=1QXr0vbMgW9kBMbybVOBgIhYxOyypKsVSpB42-ycKyW4>>.

⁵ Disponível em: <<https://www.google.com/forms/about/>>. Acesso em: 10 de out. 2018.

A preparação tem como objetivo identificar as informações a serem analisadas. Já a unitarização, deve definir a unidade de análise, indicando qual elemento será classificado. Chama-se esse elemento de unidade de análise, e podem ser palavras, frases, temas ou documentos integrais. Após, vem o processo de categorização, em que se agrupam dados semelhantes, a partir de critérios pré-estabelecidos. A quarta etapa é a descrição, em que se comunicam os resultados obtidos, utilizando as “citações diretas” para descrever as respostas obtidas. A última etapa é a interpretação dos dados obtidos, atingindo a compreensão do conteúdo das repostas dos questionários (MORAES, 1999).

No intuito de trazer novas ferramentas para os colegas, com o auxílio da direção da escola, ocorreu uma explanação sobre as TIC, com exemplos de estratégias e práticas que podem ser utilizadas pelos professores de anos finais do ensino fundamental. Essa pequena palestra foi realizada na reunião pedagógica do mês de novembro de 2018, em que foi debatido o uso do Datashow, como recurso para o uso das demais mídias, exemplos de TIC na Educação e as dificuldades enfrentadas pelos professores em utilizar essas ferramentas em sala de aula, podendo também ser realizada por parte da pesquisadora uma observação participante que complementa os resultados obtidos pelo questionário.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Esta pesquisa teve o intuito de identificar possíveis contribuições das Tecnologias de Informação e Comunicação para as práticas pedagógicas dos professores de uma escola pública do município de Charqueadas/RS. Portanto, fez-se necessário um entendimento da relação que os professores têm com as TIC na Educação por meio de um questionário on-line e de um momento presencial com observação participante.

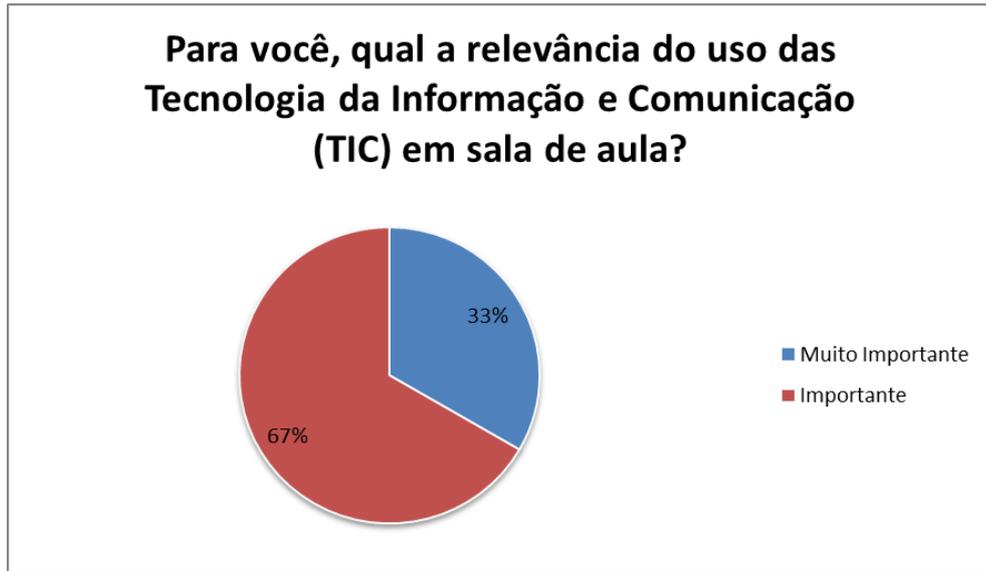
4.1 Questionário

Para a pesquisa, utilizou-se um questionário on-line que ficou disponível para respostas entre os meses de outubro e novembro de 2018, sendo respondido por 12 (doze) professores de uma escola do ensino básico do município de Charqueadas (RS). Os professores tinham idades entre 31 e 53 anos, todos com curso de Pós-Graduação em nível de especialização e sendo, em sua maioria, do gênero feminino (91,7%), lecionando diferentes disciplinas, entre elas: Matemática (2), Ciências (1), Língua Portuguesa (2), Língua Inglesa (1), Educação Física (1), Artes (1), Geografia (1) e Anos Iniciais (3).

As questões abordaram assuntos relacionados à utilização das Mídias Digitais pelos professores, tanto no planejamento de suas aulas, quanto na utilização em sala de aula como ferramenta pedagógica e de aprendizagem dos alunos.

Os professores pesquisados em sua totalidade ainda planejam suas aulas consultando livros, mas 10 (dez) deles (83,3%) utilizam também sites na Internet para elaborar seu planejamento. Como se pode observar no gráfico abaixo, os professores consideram o uso das TIC em sala de aula relevante (Figura 1), sendo que 67% deles consideram “Importante” a sua utilização.

Figura 1 – Relevância do uso da TIC por professores de uma escola em Charqueadas



Fonte: a autora (2018).

Nenhum dos professores, conforme a Figura 1, indicou o uso das TIC como “sem importância”, tendo na sua totalidade respostas positivas à relevância das TIC na sala de aula, o que representa que todos os entrevistados apóiam o uso dessas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem.

No que se refere à utilização de TIC para ministrarem suas aulas, os professores utilizam vídeos e os programas Word e PowerPoint como ferramentas pedagógicas, seguido do uso de DVD e Datashow, tendo aplicativos e redes sociais com pouca utilização (Figura 2).

Figura 2 – Ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores em sala de aula



Fonte: a autora (2018).

Perguntados qual o motivo de utilização de tais mídias, alguns professores citaram que esses recursos contribuem para inovar a aprendizagem, atrair a atenção dos alunos e deixar as aulas mais dinâmicas. Alguns dos professores responderem que utilizam as mídias porque:

Resposta 1: “Acredito que a visualização de imagens é importante no ensino-aprendizagem de Ciências”.

Resposta 2: “Tornar conteúdos mais atrativos e práticos”.

Resposta 3: “Para que o conteúdo abordado torne-se mais interessante e significativo ao aluno”.

Resposta 4: “Creio que dinamizam aula, são motivadores para atrair a atenção dos alunos e facilitam o planejamento do professor”.

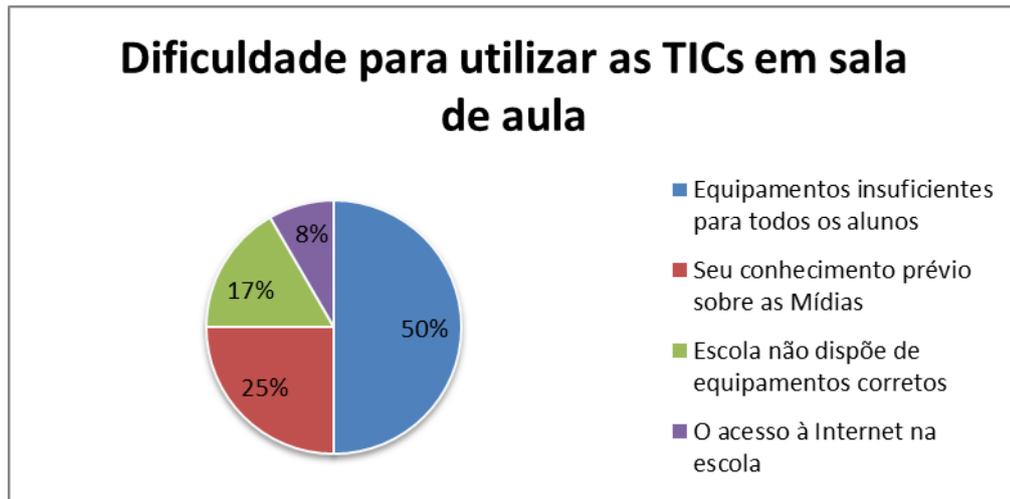
Resposta 5: “Enriquecendo dos conteúdos”.

Resposta 6: “Trabalho sempre com o interesse do aluno e inovando conhecimento”.

Darido e Bizelli (2015) dizem que se deve entender que as TIC estão presentes em todos os ambientes da vida dos estudantes, gerando um quadro favorável à implantação dessas ferramentas também na escola. Por isso, não se deve pensar em ambientes de aprendizagem longe do mundo digital. Também não se deve apenas utilizar alguma mídia digital e pensar que a inovação já aconteceu, já que toda a prática docente deve ser repensada. Somente a relação ensino e aprendizagem pode criar a inovação necessária na Educação (MAGALHÃES e MILL, 2013, *apud* DARIDO e BIZELLI, 2015).

Segundo o gráfico ilustrado na Figura 3, os professores consideraram como inibidores do uso das TIC em sala de aula principalmente quatro aspectos: a ausência de equipamentos (50%), o seu próprio conhecimento sobre as TIC (25%), falta de equipamentos corretos (17%) e o acesso à Internet na escola (8%).

Figura 3 – Dificuldades em utilizar as TIC em sala de aula



Fonte: a autora (2018).

Afirma Rosa (2013, p. 2) “observa-se hoje um professor mobilizado por falsos paradigmas quanto à tecnologia e sua aplicação prática; um professor que ainda tem dificuldade em usar as TIC [...] e em se apropriar delas para uso didático pedagógico”. Essa afirmativa pode ser percebida na presente pesquisa em que 25% dos professores pesquisados afirmaram ter dificuldades por não possuírem conhecimento a respeito das TIC.

Perguntados sobre quais seriam as dificuldades, algumas respostas foram:

Resposta 7: “Precisamos reservar anteriormente os equipamentos, algumas vezes não conseguimos (pelo problema de serem insuficientes para o número de alunos)”.

Resposta 8: “Tempo para organização. Fazer funcionar quando necessário”.

Resposta 9: “Conhecimento prévio das TIC, em especial a informática”.

Resposta 10: “Manter atenção dos alunos, sem que queiram usar jogos e redes sociais”.

Resposta 11: “Acompanhar a evolução”.

Resposta 12: “Dificuldades em ajudar alunos no uso dos computadores e dúvidas tecnológicas”.

Resposta 13: “Dificuldade em manusear os aparelhos e montar”.

A tarefa de aprimorar o uso das TIC na prática pedagógica é desafiadora, já que necessita, muitas vezes, de suporte de programas governamentais e da própria Instituição ou Secretaria de ensino. Além disso, os professores dependem de um conhecimento verdadeiro a fim de desenvolver trabalhos com auxílio das tecnologias de maneira ética, assimilando os

conteúdos presentes na rede e mediando a aprendizagem de seus alunos (DARIDO e BIZELLI, 2015).

Para muitos professores, que lecionam há muito tempo e da mesma maneira, as novidades, principalmente na área digital, podem ser de difícil entendimento. Necessita-se reconhecer a utilização das TIC como verdadeira ferramenta de ensino e aprendizagem, e não só uma nova forma de transmitir conteúdos. Segundo Darido e Bizelli (2015), a melhor maneira de envolver as TIC na Educação é de uma forma construtivista, em que o aluno construa seu conhecimento através da tecnologia.

Mesmo com todas as dificuldades apontadas, os professores foram capazes de elencar algumas facilidades em utilizarem as TIC em sua prática docente. Foram elas:

Resposta 14: “Grande disponibilidade de materiais na internet”.

Resposta 15: “Acesso a informações de forma rápida e com variedade (maioria dos assuntos)”.

Resposta 16: “O conhecimento e as informações são adquiridos de forma mais rápida. E acesso a todas as formas de mídia 24 horas”.

Resposta 17: “Interação maior dos alunos nas atividades”.

Entre as respostas, é possível notar que as facilidades foram relacionadas à rapidez e à grande oferta de utilização da Internet como fonte de pesquisa, e também à forma de interagir com os alunos na construção das atividades. Analisando essas respostas, é notório apontar que muitos professores pesquisados veem o uso do computador e Internet como a principal TIC, associados especialmente para busca de informações e materiais.

Os professores pesquisados puderam dar sua opinião sobre os pontos negativos e os positivos ao utilizarem as TIC na sala de aula. Sobre os aspectos negativos, pode-se destacar as respostas:

Resposta 18: “A falta de formação dos alunos e professores para o uso das tecnologias”.

Resposta 19: “Alunos ainda precisam ser ‘ensinados’ a usar”.

Dois professores citaram novamente a falta de familiaridade com as TIC, incluindo aqui também os alunos, que muitas vezes não conhecem outra finalidade para o computador ou smartphone do que as redes sociais. Novamente, se percebe que o problema é a forma de utilização da ferramenta (redes sociais) por parte dos professores e dos alunos.

Como afirma Vasconcelos (2016), a partir do momento que o professor entende que seus alunos estão ligados às redes sociais, como o Facebook, WhatsApp ou Twitter, essa informação não deve ser ignorada, e requer a inserção dessas ferramentas no processo de aprendizagem.

Já sobre o uso positivo das TIC na Educação, professores responderam:

Resposta 20: “Mais facilidade por parte do aluno para entendimento dos conteúdos”.

Resposta 21: “Aproximação dos alunos com o professor visto que são instrumentos muito utilizados no seu cotidiano”.

Resposta 22: “Interesse dos alunos, facilidade de acesso”.

Resposta 23: “Desperta interesse nos alunos”.

Resposta 24: “Facilita a aprendizagem. Torna a aula mais atrativa”.

Resposta 25: “Qualificam e dinamizam as aulas, motivam os alunos”.

Essas respostas indicam que os professores apreciam o uso das TIC em suas aulas, por despertarem maior interesse e motivação nos alunos pelos assuntos abordados. Conforme Guimarães (2014), a utilização de recursos que possibilitem a busca de informações, a comunicação e a interação entre os alunos pode auxiliar na construção de melhorias no processo de aprendizagem nas escolas públicas.

Quando indagados sobre suas práticas pedagógicas utilizando as TIC, as respostas de alguns professores foram as seguintes:

Resposta 26: “Sala de aula invertida. Exposição de imagens (fundamental para reconhecimento de estruturas e características biológicas e do planeta)”.

Resposta 27: “Uso de slides em palestras”.

Resposta 28: “Montagem de vídeos, organização de fotos, comunicação em rede”.

Resposta 29: “Quando explorei um gênero textual (a reportagem) em sala de aula, mostrei vídeos e entrevistas das personagens para que os alunos compreendessem o gênero a partir dos relatos apresentados”.

Resposta 30: “Produção textual”.

Resposta 31: “Direções, o uso de mapas e diálogos em uma cidade”.

Resposta 32: “Pesquisa sobre algum pintor brasileiro, vídeos sobre a natureza, países, etc”.

Resposta 33: “Pesquisas para enriquecimento de projetos e sites como o ‘Geogebra’”.

Resposta 34: “Pesquisar temas para produção de trabalhos. Produção de vídeos”.

Resposta 35: “Questões para prova com alternativas de múltipla escolha”.

Resposta 36: “Pesquisa”.

Resposta 37: “Pesquisa para feiras de conhecimento (Ciências, Geografia e História)”.

Com essas respostas, pode-se inferir que 50% dos professores pesquisados, consideraram uma boa prática pedagógica utilizar as TIC como fonte de pesquisa, quando elas podem ter outras inúmeras finalidades.

Entende-se que para esse público-alvo, as tecnologias digitais ainda se resumem ao uso do computador e Internet para busca de informações, uma vez que as respostas se concentraram em pesquisar temas para as aulas ou questões de múltipla escolha. Por outro lado, dois professores citaram a metodologia Sala de Aula Invertida⁶ e o site Geogebra⁷, indicando que tem um pouco mais de intimidade com termos e mecanismos de aprendizagem que podem ser utilizados pelos alunos.

A metodologia Sala de Aula Invertida não é propriamente uma TIC, mas sim um conjunto de estratégias pedagógicas que se apóiam em diferentes mídias digitais para sua efetivação. Essa metodologia enfatiza o conteúdo e as instruções de maneira on-line, através de vídeo-aulas, textos, áudios, jogos, entre outros, e só depois o aluno vai para a sala de aula, que se torna local de trabalho dos conteúdos estudados, utilizando projetos e discussões para qualificar o aprendizado (GOMES e DA SILVA, 2017).

Mensurando os resultados obtidos, pode-se dizer que os professores em questão têm algum grau de conhecimento sobre a importância do uso das TIC na prática docente. Porém, a sua maioria emprega as mídias digitais muito mais na busca de informação e preparação de aula do que como ferramenta pedagógica propriamente dita.

Como visto anteriormente, metade dos entrevistados (50%) relatou não utilizar as TIC pela falta de material necessário para a realização do trabalho com as mídias digitais. Porém, quando utilizam as TIC, muitos dos pesquisados indicaram a utilização do computador associado à Internet, fator que se pode observar como a ferramenta mais utilizada pelos professores em questão. Como dizem Zanella e Lima (2017, p. 89), “a infraestrutura, ou a falta dela, é o grande

⁶ Método de aprendizagem em que os alunos estudam conteúdos disponibilizados pelos professores, como vídeoaulas, *podcasts*, *slides*, etc. e só depois vão para a sala de aula, onde desenvolvem atividades. Disponível em: < <http://futura.org.br/trilhas-do-conhecimento/o-que-e-sala-de-aula-invertida/#2>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

⁷ Software de matemática para todos os níveis de ensino que reúne Geometria, Álgebra, Planilha de Cálculo, etc., em um pacote fácil de usar. Disponível em: <<https://www.geogebra.org/?lang=pt>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

vilão quando pensamos no motivo pelo qual o professor não usa o computador para trabalhar com o aluno”. Em muitas escolas públicas a oferta desses aparelhos ainda é precária, o que dificulta um pouco mais o bom desenvolvimento das atividades.

4.2 Atividade Presencial

Como atividade presencial, após a tabulação dos dados da pesquisa, podendo proceder um debate de assuntos referentes à pesquisa, pôde-se realizar uma explanação durante a reunião pedagógica do mês de novembro, com a abordagem de assuntos relacionados às TIC na Educação. Na apresentação aos professores, elencou-se o assunto com ênfase em: o que são as TIC, diferenciando-as em modo escrito, TV e vídeo, rádio e Internet; tópicos da entrevista, como a relevância e as dificuldades apontadas pelos professores; exemplos de uso de TIC relacionadas à Internet; demonstração da montagem de um Datashow e o aplicativo Quizlet como ferramenta pedagógica.

No debate proposto, a pesquisadora apresentou as diferenças entre mídias, TIC e equipamentos, que foram muito confundidos entre as respostas do questionário. Também foi possível fazer uma pequena explanação sobre alguns resultados já obtidos através do questionário, como a falta de computadores e o pouco conhecimento sobre as mídias pelos professores, como hipóteses da baixa utilização das mídias em sala de aula (Figura 4).

Figura 4 – Apresentação da pesquisa e debate de ideias.



Fonte: a autora (2018)⁸.

⁸ O uso da imagem foi autorizado pelos envolvidos através de um termo assinado pelos mesmos.

Por mais que o Datashow seja um equipamento e não uma mídia propriamente dita, o seu uso em sala de aula nessa escola é muito realizado, por isso, fez-se a montagem do equipamento (Figura 5) como forma de incentivar sua utilização com diferentes tipos de mídias ou TIC.

Figura 5 – Montagem de Datashow.



Fonte: a autora (2018)⁹.

Também se falou sobre exemplos de mídias digitais utilizadas com a Internet, entre outras o Quizlet, o qual permite a criação de listas de estudos, que foi realizada pelo grupo de professores com os conceitos de diferentes disciplinas, como exemplificado na Figura 6.

⁹ O uso da imagem foi autorizado pelos envolvidos através de um termo assinado pelos mesmos.

Figura 6 – Utilizando o Quizlet para criar uma lista de estudo.



Fonte: Aplicativo Quizlet (2018).

O Quizlet é uma plataforma completa se comparada a outras do mesmo gênero, já que pode ser acessada em computador e smartphone, apresenta diferentes ferramentas como jogos e avaliação, dando resposta instantânea sobre o progresso realizado e ainda dá a possibilidade de interação entre professores e alunos (COSTA e FONSECA, 2018).

Apresentou-se uma única lista na modalidade “combinar”, uma das opções do recurso, que possibilita criar um jogo, no intuito de parear as cartas de conceitos e suas explicações, com marcação de tempo para essa ação ser concluída. Esse tipo de atividade dinamizou o aprendizado e se mostrou bem aceita pelos professores, que tiraram suas dúvidas sobre o recurso, conhecendo também sua versão de aplicativo para smartphone. A demonstração dessa plataforma contribuiu como exemplo de ferramenta pedagógica para que os professores conheçam outra finalidade para uma mídia, além da simples busca de informações e temáticas das aulas.

Durante a atividade presencial, o debate girou em torno das dúvidas e concepções sobre as TIC já utilizadas pelos professores ou as que pensam em utilizar na sua prática pedagógica. Como visto anteriormente na entrevista, o conhecimento prévio insuficiente e o tempo de dedicação dos profissionais ao uso das TIC tem influência na sua baixa utilização por parte dos docentes.

Ainda foi possível observar relatos sobre a dificuldade em lidar com o novo – no caso das TIC – por parte dos professores que não são nativos digitais, por mais que utilizem ferramentas como computador e smartphone em seu dia a dia. Conforme Darido e Bizelli (2015, p. 54), “os educadores têm que ser formados para exercer o papel de condutores em um mundo cujas informações estão disponíveis nas pontas dos dedos” que deixa clara a necessidade de entender o funcionamento das TIC associadas à prática pedagógica, reconhecendo a grande oferta de ferramentas digitais disponíveis na área da Educação. Contudo, elas só são válidas se o professor tiver um papel de mediador do processo de aprendizagem efetivando seu uso de maneira consciente, não as tratando como acessório da prática tradicional, mas também se utilizando de atividades que contemplem a construção do conhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na atualidade é recorrente fazer uso de algum dispositivo tecnológico, tanto como forma de distração, como para trabalho e estudos. Haja vista a necessidade e facilidade do mundo digital, por que não fazer o uso também no cenário da Educação? Muitos estudos corroboram sobre a importância da utilização das TIC na Educação, como ferramentas de auxílio a alunos e professores.

Novas ferramentas de ensino devem ser inseridas no contexto educacional, com a finalidade de incentivarem a autonomia dos alunos no processo de aprendizagem. As TIC podem contribuir para essa mudança no cenário escolar, tornando a forma de aprender mais dinâmica e possibilitando que os alunos estejam mais presentes, motivados e se sintam parte integrante de todo o processo.

Infelizmente, ainda não se tem uma grande utilização das TIC pelos professores pesquisados, mesmo com um grande número de TIC disponíveis em computadores, mídias digitais ou smartphones.

O presente trabalho auxilia na compreensão da forma que alguns professores da cidade de Charqueadas, RS, se relacionam com as TIC, identificando possíveis contribuições das Tecnologias de Informação e Comunicação para as práticas pedagógicas de uma escola pública no município.

A partir da pesquisa realizada houve investigação das dificuldades e das potencialidades encontradas pelos professores no uso das TIC em sua prática pedagógica. A pouca quantidade de recursos, como o computador, é mais determinante para o baixo uso das mídias digitais, do que a falta de conhecimento prévio do professor. Este fator se difere de outras tantas pesquisas sobre o tema em que a maioria absoluta dos professores não se diz preparada para utilizar as TIC em sala de aula. Por essa ótica, deve-se ressaltar que os professores, mesmo não tendo o conhecimento necessário para o uso das mídias, reconhecem que a estrutura da escola é um obstáculo para a inclusão desse recurso no processo pedagógico.

Outro resultado importante, diz respeito a quais mídias são utilizadas pelos professores como ferramentas pedagógicas. Entre as citadas destacam-se vídeos, os programas Word e PowerPoint, o DVD e o Datashow. Estes recursos já se mostram mecanismos efetivos para despertar o interesse dos alunos e deixar a aula mais dinâmica, embora não sejam considerados TIC, mas sim softwares ou equipamentos para apresentação de mídias. Porém, outras ferramentas, como aplicativos e redes sociais digitais, ainda são utilizadas com menor

frequência. Todavia, ressalta-se que estes dois últimos recursos citados estão cada vez mais presentes na vida dos educandos, muito relacionado ao uso do smartphone, que se carrega em todos os momentos da vida, inclusive na escola. Esse fator pode driblar a falta de recursos para o trabalho com mídias que podem ser utilizadas com tal aparelho, diminuindo o problema estrutural nas escolas que não contam com computadores em número suficiente, sendo adotados como ferramenta pedagógica.

Também ficou evidente que os professores acreditam que o uso das mídias desperta o interesse e a motivação nos alunos. Muitos deles relatam como seus alunos apreciam o uso de novas ferramentas, possibilitando um novo olhar sobre o processo de aprendizagem. A inovação tecnológica permite mudar o cenário educacional, transformando as aulas e aprimorando a forma de ensinar e aprender. Porém, essa inovação não se dá somente pelo uso de uma mídia, mas sim repensando todo o processo de aprendizado. A mídia deve ser a ferramenta de apoio do trabalho do professor, permitindo uma abordagem construtivista em que os alunos experienciem outras formas de efetivar sua aprendizagem.

Pode-se inferir que 50% dos professores entrevistados utilizam as mídias como fonte de pesquisa para preparação de suas aulas. Necessita-se agir para a mudança de visão dos docentes quanto à finalidade de uma mídia digital na Educação, para que estas sejam incluídas em todo o processo de aprendizagem, e não só na busca de informação para uma aula expositiva. O professor pode começar a utilizar uma mídia para criar seu próprio material ou auxiliar seu aluno, mediando o processo de aprendizagem apoiado pelo uso das TIC.

Esse trabalho serviu para continuar uma discussão que já vem sendo debatida por diferentes autores. Além da vontade do professor em ter mais conhecimento sobre as mídias, as ofertas para que haja disseminação de informação sobre o tema devem ser realizadas. Programas que contemplem melhor aparelhamento das escolas e de cursos de extensão aos professores precisam ter mais atenção, bem como fatores como a falta de horas-atividade, deslocamento entre escolas e grandes jornadas de trabalho podem estar relacionados com a pouca utilização das TIC, já que não sobra tempo para aprender sobre elas. Esses assuntos podem se tornar temas para trabalhos futuros, para que possam contribuir no entendimento do uso das TIC em sala de aula.

Os professores podem começar a utilizar as mídias digitais no dia a dia da sala de aula, tendo outra visão para a realidade em que estão inseridos. Portanto, pode saber de que maneira substituir o computador pelo smartphone, utilizando as redes sociais como ferramentas para auxiliar os alunos no contraturno ou simplesmente começando aos poucos a se aprimorar no assunto, praticando com novos softwares educacionais e outros tantos

recursos disponíveis na grande rede, os professores poderão dar seus primeiros passos no mundo das mídias digitais, reinventando suas aulas e mediando o processo de ensino e de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Camila Silen de; SANTOS, Thisciane Ismerim Silva; LANDIM, Myrna Friederichs. O Uso das TIC no Ensino de Botânica: A experiência do Atlas da Flora de Sergipe. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO, 10., 2012, Olinda. **Anais...** Recife: Sistema Fecomércio/Senac/Sesc Pernambuco, 2012. Disponível em: <<http://intranet.pe.senac.br/dr/ascom/congresso/trabalhos.asp>>. Acesso em: 09 out. 2018.

BOROCHOVICIUS, Eli; TORTELLA, Jussara Cristina Barbosa. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-293, 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=399534054002>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em 28 nov. 2018.

COSTA, Priscilla Tulipa da; FONSECA, Norma Barbosa de Lima. Tecnologias digitais para aprendizagem de Língua Inglesa. In: Simpósio Tecnologias e Educação a Distância no Ensino Superior, 2018, Minas Gerais. **Anais...** Universidade do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<http://revista.uemg.br/index.php/Simposioteceedadistnoenssuperior/article/view/3027/1714>>. Acesso em: 27 nov. 2018.

DARIDO, Maíra da Cunha; BIZELLI, José Luís. Inovações tecnológicas e contexto escolar: reflexões necessárias. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 50-66, maio, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7772>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

GOMES, Bruna; DA SILVA, Luís. A sala de aula invertida: do discurso à ação no ensino de ciências / Inverted classroom: from discourse to action in science teaching. **Revista Areté | Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v. 9, n. 20, p. 145-152, maio 2017. Disponível em: <<http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/257>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

GUIMARÃES, Clenilda Maria Dantas. **O uso da TIC como motivação para os alunos do Ensino Médio**. 2014. 39 f. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: práticas pedagógicas interdisciplinares), Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/4761>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

JUNCKES, Rosani Casanova. A prática docente em sala de aula: mediação pedagógica. In: Simpósio sobre formação de professores, 5., 2013, Tubarão. **Anais: Educação Básica: Desafios frente às desigualdades educacionais**. Campus Universitário de Tubarão, Santa Catarina, 2013. Disponível em:

<http://linguagem.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/eventos/simfop/artigos_v%20sf/Rosani_Junckes.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2018.

LEMONS, Caroline Caldas. O direito à Educação e a formação docente: Formação e Gestão em processos educativos. In: Seminário de Educação, Conhecimento e Processos Educativos, 2015, **Anais...** Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.unesc.net/seminarioECPE/article/view/2198/2087>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

MAGALHÃES, Cláudio Márcio; MILL, Daniel. Elementos para reflexões sobre educação, comunicação e tecnologia: nada é tão novo sobre redes, linguagens e aprendizagem. **Revista Educação Temática Digital**, Campinas, v.15, n.2, p.320-336, 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/279770773_ELEMENTOS_PARA_REFLEXOES_SOBRE_EDUCACAO_COMUNICACAO_E_TECNOLOGIA_NADA_E_TAO_NOVO_SOBRE_REDES_LINGUAGEM_E_APRENDIZAGE>. Acesso em: 15 nov. 2018.

MATIAS, Sergio Larruscaim; SAKAI Celio. **Utilização da Ferramenta Google Forms no Processo de Avaliação Institucional: Estudo de Caso nas Faculdades Magsul**. FAMAG, Ponta Porã, 2013. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/seminarios_regionais/trabalhos_regiao/2013/centro_oeste/eixo_1/google_forms_processo_avaliacao_instit_estudo_caso_faculdades_mag.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4125089/mod_resource/content/1/Roque-Moraes_Analise%20de%20conteudo-1999.pdf>. Acesso em: 19 set. 2018.

MORI, Katia Gonçalves. **A mediação pedagógica e o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação na escola**. 2013. 12 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Novas Tecnologias em Educação, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.pucsp.br/webcurriculo/edicoes_anteriores/encontro-pesquisadores/2013/downloads/anais_encontro_2013/oral/katia_regina_goncalves_mori.pdf>. Acesso em: 21 set. 2018.

NEIRA, Ana Carolina. Professores aprendem com a tecnologia e inovam suas aulas. **Jornal Estado de São Paulo**. 24 de fevereiro de 2016. São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,professores-aprendem-com-a-tecnologia-e-inovam-as-aulas,10000017657>>. Acesso em 15 out. 2018.

OLIVEIRA, Cláudio de. TIC' s na Educação: A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em Ação**, Minas Gerais, v. 7, n. 1, dez. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/11019/8864>>. Acesso em: 09 out. 2018.

OSTERMANN, Fernanda; CAVALCANTI, Cláudio José de Holanda. **Teorias de Aprendizagem**. 1ª edição. Porto Alegre: Evangraf, 2011. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/sead/servicos-ead/publicacoes-1/pdf/Teorias_de_Aprendizagem.pdf>. Acesso em: 24 set. 2018.

ROSA, Rosemar. Trabalho Docente: Dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias. **Revista Encontro de Pesquisa em Educação Uberaba**, Uberaba, v. 1, n.1, p. 214-227, 2013. Disponível em: <<http://revistas.uniube.br/index.php/anais/article/viewFile/710/1007>>. Acesso em: 25 set. 2018

SANCHES, Carlos Eduardo. PowerPoint como ferramenta educacional e sua contextualização nas TIC. **Revista Tecnologias na Educação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 8, Edição Temática: TIC na Escola, 2016. Disponível em: <<http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2016/08/Texto7-Powerpoint-como-ferramenta-educacional-e-sua-contextualiza%C3%A7%C3%A3o-nas-TIC.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2018.

SANTOS, Carla Cristina Sousa dos. **A interferência das relações interpessoais na gestão escolar**. 2017. 148 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Docência e Gestão da Educação), Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10284/6037>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

SANTOS, Patricia Silvério dos; CROCE, Marta Lucia. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Breves considerações**. 2016. 15 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Pedagogia), Universidade Estadual de Maringá, Paraná, 2016. Disponível em: <http://www.dfe.uem.br/TCC-2016/PATRICIA_SILVERIO.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2018.

SANTOS, Thisciane Ismerim Silva; DANTAS, Camilla Silen de Almeida; LANDIM, Myrna Friederichs. O uso das TIC no ensino de botânica: uma experiência no contexto do PIBID. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, Rio de Janeiro, n. 9, dez./abr. 2016. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/8568/2/UsoTICEnsinoBotanica.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2018.

SIQUEIRA, Jéssica Câmara. O uso das TIC na formação de professores. **Interdisciplinar**, Sergipe, v. 19, n. 2, p. 203-215. dez. 2013. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/interdisciplinar/article/viewFile/1649/1476>>. Acesso em: 20 set. 2018.

STINGHEN, Regiane Santos. **Tecnologias na Educação: Dificuldades encontradas para utilizá-La no ambiente escolar**. 2016. 32 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Educação na Cultura digital), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/169794/TCC_Stinghen.pdf?sequence=1>. Acesso em 15 out. 2018.

VASCONCELOS, Maria Lucia M. Carvalho. Educação Escolar e Redes Sociais em diálogo: Vislumbrando possibilidades. **Pesquisa TIC Educação**, v. 6, p. 85-91. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Edu_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf>. Acesso em 21 nov. 2018.

VINHOLES, Cristenemar Martins Fagundes. **O Quizlet como Ferramenta de aprendizagem da Química: Estudo das Funções Inorgânicas**. 2013. 54 p. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em Química), Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2013.

Disponível em: <<http://dspace.unipampa.edu.br:8080/jspui/handle/riu/709>>. Acesso em 29 out. 2018.

ZANCARO, Juliana Giseli da Silva; ROZENFELD, Cibele Cecílio de Faria. Uso assíncrono do aplicativo Quizlet como apoio para a aprendizagem de inglês para estudantes do Ensino Médio. **CIET: EnPED**. São Paulo: UFSCAR, jun. 2018. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/634>>. Acesso em: 29 out. 2018.

ZANELLA, Brenda Rafaela Devens; LIMA, Maria de Fátima Webber Prado. Refletindo sobre os Fatores de Resistência no Uso das TIC nos Ambientes Escolares. **Scientia cum Industria**, Caxias do Sul, v. 5, n. 2, p. 78-89, 2017. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/scientiacumindustria/article/viewFile/5284/pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2018.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Esse tipo de questionário foi pensado para facilitar a maneira de aplicação da pesquisa, já que pode ser respondido de forma totalmente on-line. As indagações foram colocadas de forma que abordassem alguns aspectos que são visíveis no dia a dia dos professores, que surgem de conversas entre os colegas e de algumas dificuldades já apontadas por eles em ocasiões anteriores.

As questões foram as seguintes:

1) Qual sua idade?

2) Qual seu gênero?

- Feminino
- Masculino

2) Qual sua escolaridade?

- Ensino Médio
- Ensino Superior
- Pós-graduação (Especialização)
- Mestrado/Doutorado/Pós-doutorado

4) Há quanto tempo você leciona?

5) Qual disciplina (ou nível) você leciona?

6) Com qual ferramenta você costuma preparar (planejar) suas aulas?

- Livros
- Sites
- Vídeos

- Outro:

7) Para você, qual a relevância do uso das TIC em sala de aula?

- Muito importante
- Importante
- Pouco importante
- Nada importante

8) Você já utilizou algum desses tipos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para ministrar suas aulas?

- Word, Power Point, etc.
- TV
- Rádio
- Data-show
- DVD
- Vídeos
- Facebook
- Sites
- Não utiliza nenhuma TIC
- Outro:

9) Se você utiliza Word, Power Point ou outro programa de computador, ou ainda TV e rádio, descreva o motivo/porque utiliza tais mídias:

10) Você já fez algum tipo de curso relacionados às Tecnologias de Informação? Qual?

11) Qual a maior dificuldade que você encontra para utilizar as TIC em suas aulas?

- Seu conhecimento prévio sobre as Mídias
- O acesso à Internet na escola

- Equipamentos insuficientes para todos alunos
- Escola não dispõe de equipamentos corretos
- Você não utiliza nenhum tipo de TIC
- Não existe nenhuma dificuldade em utilizá-las
- Outro

12) Você já utilizou aplicativos como ferramentas de aprendizagem com seus alunos?
Qual foi sua finalidade?

13) Você já utilizou algum desses sites/aplicativos como ferramentas de aprendizagem com seus alunos?

- Canva
- Quizlet
- Blogger
- Nenhum dos citados acima
- Não utiliza TIC
- Outro

14) Descreva suas dificuldades com o uso das TIC em sua prática docente.

15) Descreva suas facilidades com o uso das TIC em sua prática docente.

16) Aponte pontos que você considera positivos no uso das TIC na Educação.

17) Aponte pontos que você considera negativos no uso das TIC na Educação.

18) Dê um exemplo de prática pedagógica/estratégia em que você já utilizou TIC.