

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O USO DE APLICATIVOS DE CELULAR EM SALAS DE AULA NO ENSINO FUNDAMENTAL: REALIDADE E PERSPECTIVAS¹

Andressa Gomes Paula²

Lucas Vanini³

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo investigar a aceitação dos professores na utilização de celular em sala de aula. Para tal, realizamos um questionário que foi distribuído aos professores da rede pública, no qual foram abordadas questões relacionadas à opinião destes sobre o uso de aplicativos de celulares em sala de aula. Entrevistamos quatorze professores da rede pública municipal de Passo Fundo. A partir da análise dos questionários, articulamos os dados coletados nesse instrumento de pesquisa. Dessa forma, de acordo com esses dados da pesquisa, entendemos que alguns professores tem uma boa aceitação no uso de recursos digitais em suas aulas, mas tem um sério problema com a estrutura física oferecida nas escolas para essa prática. Outros professores apresentam uma certa resistência em desenvolver atividades inovadoras, sendo que esses, apresentam uma preocupação maior em vencer conteúdos e chegar na aposentadoria. Sendo assim, acreditamos que o estudo desencadeou a necessidade de continuar buscando respostas às questões sobre a utilização de tecnologias digitais como recurso no ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Formação de professores. Tecnologias digitais.

INTRODUÇÃO

Conhecer a realidade da escola pública no país, faz com que tenhamos uma reflexão sobre como se pode desenvolver aulas com o uso de Tecnologias Digitais (TD), como recurso nos processos de ensino e de aprendizagem.

Analisando os recursos da escola pública atual, deparamo-nos com uma grande dificuldade em trabalhar aulas práticas de ciências, e trazendo ainda os

¹ Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Especialização em Linguagens e Tecnologias na Educação do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Câmpus Passo Fundo, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Linguagens e Tecnologias, na cidade de Passo Fundo, em 2017.

² Professora da rede Municipal de Ensino de Passo Fundo.

³ Orientador Lucas Vanini, Doutor em Ensino de Ciências e Matemática – ULBRA/Canoas, Professor do Instituto Federal Sul-rio-grandense – IFSul/Passo Fundo.

problemas sociais dos alunos, em que muitas vezes a escola se torna um local de refúgio de suas vidas particulares.

A estrutura da maioria das escolas públicas não condiz com laboratório de ciências (COSTA, LIMA, ANDRADE; 2012), o que dificulta muito a prática de algumas experiências em sala de aula. Com esta realidade durante todos esses anos, e com a ampliação do uso das TD em sala de aula, podemos ter no uso dos *smartphones* por nossos alunos, um recurso para auxiliar as explicações em diversas áreas, porém aqui focamos especificamente a área de ciências. Assim, justificamos o uso de alguns aplicativos para desenvolvimento de experiências científicas. Em diversas áreas, de forma interativa para o aluno do Século XXI.

Dessa forma, com o uso TD, objetivamos nesse estudo trazer aulas práticas de forma digital para a sala de aula, e para isso, investigamos a aceitação dos professores na utilização de celulares como recurso na aprendizagem. Além disso, temos como objetivo nesse estudo também, investigar causas do uso ou não uso de TD na sala de aula, além de aspectos na formação dos professores, ligados às TD e ainda como esses docentes visualizam o uso de celular em suas aulas.

Para alcançarmos esses objetivos que traçamos, buscamos nessa pesquisa respostas para nossa questão diretriz: De que forma é aceito pelos docentes o uso de aplicativos de celulares como recurso para as aulas no ensino fundamental?

Nesse viés organizamos o presente artigo com uma seção introdutória, seguido de um referencial teórico, continuando com a metodologia da pesquisa, na sequência apresentamos e análise de dados, logo após as considerações finais e referências bibliográficas.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

A escola de hoje não é mais aquela em que o estudante somente recebia informações, mas sim algo muito mais complexo. Formamos cidadãos, com o objetivo de melhorar a sociedade atual. E isto nunca foi tão complicado como agora, já que nossas crianças chegam com pré-conceitos bem definidos.

Com o passar das gerações, as crianças estão mais críticas, com pensamentos formados, seguindo o que Darwin expôs na teoria da evolução das espécies, era disto que ele falava, não só da evolução biológica, mas também

psicológica das espécies. E a raça humana está passando por essa evolução. Assim, a cada geração que nasce na humanidade a criticidade vai surgindo cada vez mais forte. Sentimos isso nas escolas, todos os dias.

Pesquisadores pensam atualmente a escola do jeito que ela se apresenta, após a Revolução Industrial - final do século XIX (RIBEIRO, 1993). Antes dessa data, a escola estava vinculada a Igreja e seus seguidores. Apenas estes tinham o privilégio do ensino. Mas isso mudou, e mudou bastante, depois desta Revolução foram inseridos cada vez mais, diversos grupos de pessoas no ambiente escolar, até se chegar aos dias atuais, onde se tem um índice bem baixo de crianças que não frequentam a escola e um nível baixíssimo de analfabetismo.

A escola atual não é mais uma simples "transmissora" de conteúdos, que trata o aluno de forma isolada, e sim, num contexto de convivência. Não pensamos a escola como um professor isolado, mas sim num ambiente com outras pessoas que fazem parte de seu cotidiano. O que engloba os processos de ensino e de aprendizagem é muito mais que isso. Entendemos que ocorre nas escolas uma troca de conhecimentos entre alunos e professores e vice-versa, em momentos de debates de ideias, não necessariamente erradas, e sim diferentes. E como ideias e conhecimentos não têm limites físicos, diferente daquela ideia inicial de classes, cadeiras, quadro e giz. Mesmo porque, nem precisamos de uma sala de aula para construir o conhecimento, a tecnologia aparece, quebrando todos esses parâmetros. Nossos alunos permanecem quase as 24 horas do dia *online* em seus *smartphones*, e cremos que precisamos usar isso a favor da educação, da construção do conhecimento pois se os estudantes,

[...] veem e ouvem o desprezo, o tédio, a impaciência do professor, aprendem, uma vez mais, que são pessoas que inspiram desgosto e enfado. Se percebem o entusiasmo do professor quando este lida com seus próprios momentos de vida, podem descobrir um interesse subjetivo na aprendizagem crítica (ORTH; BAGGIO, 2001. p. 119).

Nesse viés, entendemos que o processo pedagógico pode iniciar a partir do conhecimento prévio de realidade do aluno (ALVES; GARCIA, 1986), assim, aluno e professor juntos, poderão construir o conhecimento, este saber que o aluno traz consigo, nunca deve ser desperdiçado pelo professor, que também é um construtor do seu conhecimento, e esta construção nunca se conclui, sempre deve-se buscar algo para complementar. Independente de aluno ou professor, o conhecimento é

algo que sempre se está em busca. Cabe ao professor saber direcionar esta busca ao conhecimento para algo bom. Nesse sentido, o uso de celulares na sala de aula, pode ser um aliado, quando bem direcionado.

O conhecimento é amplo, e sem barreiras. Mas para que aconteça uma sequência evolutiva deste, precisa-se de organização de profissionais que trabalham esse conhecimento e de papéis que irão focar as necessidades da comunidade escolar (MANZANO, 2007). Sem esses e outros fatores importantes, não se consegue uma transformação progressiva no ambiente escolar. Somente dessa forma conjunta é que a escola continuará avançando.

Assim, concordamos com Grinspun (2002) ao defender o conhecimento como sistemático e universal, e a educação tendo uma função social e política na formação da cidadania. Mesmo porque objetivamos formar seres críticos de mundo. cremos que a sociedade precisa de “pensadores”, mas não aqueles que se dedicam a formular teorias sobre os mais diversos assuntos, esses são importantes, mas também a necessidade de cidadãos conscientes de suas atitudes e opiniões, capazes de interagir de maneira ativa com as questões sociais da atualidade.

Aprender é um direito de todo o cidadão (BRASIL, 1988), e está garantido nas leis que regem este país. Desde o nascimento até a morte, o ser humano é um ser que aprende. Tudo que ocorre desde os primeiros contatos do recém nascido são momentos de apreensão de ensinamentos, mesmo os instintivos, são aprendidos. E na vida adulta o ser humano continua a aprender uma coisa ou outra. Mas quando se fala em aprender, cultura e outros termos, se faz a relação direta com a escola, que não é uma relação equivocada, já que se sabe que a escola é o lugar onde a função é esta, e o cotidiano é aprender.

Essa “disputa” entre teoria e prática também ocorre na educação, já que o educador, para se formar como tal, tem a teoria e na hora que entra na sala de aula começa a fazer sua prática. Com o passar dos anos e com as experiências construídas, alguns educadores podem diminuir a distância entre as duas. Outros, no entanto, permanecem com as mesmas concepções.

Em questões de prática hoje a educação sofre com a divisão de profissionais, existem aqueles que permanecem no âmbito tradicional e por determinadas razões defendem essa postura (MANZANO, 2007). E em outro extremo, aparece aquele educador inovador, se baseando em teorias atuais, onde

constrói sua prática mais flexível aos problemas da realidade e da comunidade escolar em si. Não queremos defender ou criticar que o educador tradicional é um alienado e não se preocupa com sua escola. Apenas esclarecemos que são preocupações diferentes, pois cada educador tem suas particularidades, e como se sabe não existe receita do certo ou errado a nível escolar. Sendo assim, concordamos com Alves e Garcia, quando defendem a função social da escola, ou seja,

[...] em todos os tempos, em todas as sociedades, seja qual for o sistema político, sempre teve uma função muito clara – a de transmitir para as novas gerações o conhecimento acumulado pelas gerações que as antecederam. A questão central da escola é a socialização do conhecimento (1986. p. 13).

Dessa forma, a partir desses pontos de vista, esta não pode, portanto, assumir um papel apenas de repasse de conteúdos, mas estimular o desenvolvimento de um pensar ágil, reflexivo e criativo, elementos essenciais no cotidiano de um cidadão crítico e participativo atualmente. Nesse contexto,

[...] o papel da escola é promover o desenvolvimento do indivíduo, tornando-o capaz de enfrentar múltiplas situações porque conta com uma bagagem valiosa de experiências e apresenta um raciocínio sempre aberto ao estabelecimento de novas relações com o mundo que o cerca (GRINSPUN, 1996, p. 130).

Nesse ínterim, de acordo com Paulo Freire (1986), a educação possui um caráter extremamente transformador, cabendo ao educador, um ser político, direcionar de maneira eficiente, através de sua práxis, o processo de construção e desenvolvimento das aprendizagens.

O processo de aprendizagem ocorre individualmente, e cabe ao docente perceber o tempo de cada aluno, pois estamos vivenciando uma desvalorização da escola atual. Nesse sentido concordamos com Cortella ao defender que, alguns

[...] desistem de tentar aprender. Isso era incomum. Hoje nós temos isso numa outra esfera, que a escola é desinteressante e se entende que é o aluno que não se interessa. Se ele não se interessa, tem transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Como não existe medicamento para a escola tomar, dado a abstração, é mais prático dar algum remédio para o menino (2015, p. 108).

Nesse contexto, acreditamos que é necessário que o professor

[...]saiba refletir/discutir sobre os temas pedagógicos, sobre os conteúdos específicos da sua área de atuação, bem como sobre os recursos tecnológicos que podem ser utilizados no ambiente educativo, constituindo outras possibilidades no contexto de sua prática (VANINI, 2011, p. 53)

Diante do exposto entendemos que, o uso das tecnologias como recurso, pode trazer de volta a emoção de aprender, e principalmente o popular *smartphone*, poderá se tornar um recurso aliado nessa busca incessante do professor trazer esse aluno, não só de corpo, mas de mente e coração para o ambiente escolar.

A partir das informações alcançadas neste referencial teórico, seguimos para a pesquisa de campo nas escolas selecionadas.

1.1 METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma abordagem qualitativa, pois conforme Gerhardt, a pesquisa qualitativa,

[...] não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria (2009, p. 31).

Inicialmente foram escolhidas as escolas, o critério utilizado para escolha foi escola em que trabalho atualmente, selecionando os professores de ensino fundamental I e II, juntamente com a equipe diretiva de duas escolas selecionadas.

A primeira escola selecionada foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo Agostinho, situada na Avenida Alceus Laus número 789, no bairro Nenê Graeff, na cidade de Passo Fundo. Esta escola é composta de 224 alunos, 17 professores, 5 funcionárias e 1 diretora.

Nesta escola, os questionários foram entregues para 7 professores, do ensino fundamental I e II, ainda para a diretora e para as duas coordenadoras, da manhã e da tarde. No entanto, foram devolvidos apenas os questionários de 4 professores, da diretora e das duas coordenadoras.

A segunda escola selecionada foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Benoni Rosado, situada na Rua Dep. Fernando Ferrari número 189, no bairro São José, na cidade de Passo Fundo. Esta escola é composta de 215 alunos, 19 professores, 6 funcionários e 1 diretora.

Nesta escola, os questionários foram entregues para 8 professores, do ensino fundamental I e II, ainda para a diretora e para a coordenadora dos anos iniciais. No

entanto, foram devolvidos apenas os questionários de 5 professores, da diretora e da coordenadora.

O questionário foi aplicado no período de 03/10/2017 a 07/11/2017 e contou com as seguintes perguntas dissertativas:

Na sua opinião a educação no ensino fundamental necessita de "novos" recursos? Porque? Quais?
Como você visualiza o uso de tecnologias digitais em sala de aula?
Os educadores do século XXI estão preparados para essa evolução atual? Justifique.
As formações de professores estão de acordo com a preparação no uso de tecnologias digitais disponíveis na escola? De que forma?
Você se imagina utilizando celulares como recurso em suas aulas? Porque?
Na sua opinião, o uso de tecnologias digitais pode beneficiar a aprendizagem da educação inclusiva? Porque? De que forma?
Alguns ambientes educacionais não disponíveis na escola (laboratórios, museus, monumentos), podem ser reproduzidos de forma virtual. Você acredita que esse recurso pode ser um aliado do professor no processo de ensino e de aprendizagem? Justifique.
A equipe diretiva de sua escola apoia e/ou incentiva o uso de tecnologias digitais em sala de aula? De que forma?

Com os questionários respondidos, fizemos a análise das respostas de ambas as escolas. Apresentamos os resultados sob a forma comparativa de cada questão.

1.2 DADOS E ANÁLISE

Apresentamos os dados, e por organização, chamamos a Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo Agostinho de E. 1, e a Escola Municipal de Ensino Fundamental Benoni Rosado de E. 2, assim como os professores de prof. A, prof. B, e assim por diante de acordo com a numeração dada nos questionários. Para nossa análise foram selecionadas duas respostas de cada pergunta por escola.

Na sua opinião a educação do ensino fundamental necessita de "novos" recursos? Porque? Quais?	<p>(E. 1; Prof. A) Penso que a primeira reação dos professores diante dos avanços tecnológicos é a rejeição, pelo fato de não estarem familiarizados com os recursos. Quando este primeiro "choque" passar, acredito que a introdução de novos recursos na educação será automática, pois são absolutamente necessários.</p> <p>(E. 1; Prof. B) Sempre precisamos de novos recursos e metodologias. Vivenciando um período em que as informações e novos conceitos surgem com grande velocidade e a escola precisa acompanhar tudo isso. Creio ser necessários <i>tablet's</i> para todos os alunos, internet que comporte a demanda.</p> <p>(E. 2; Prof. C) Faz-se necessário o incremento de mais e novos que auxiliem na aprendizagem, como é sabido quanto mais vivência e experiência, o usufruir maior será a facilidade de aprender, portanto quanto mais recursos houver melhor será a evolução intelectual do aluno. Os recursos deveriam estar melhor dispostos e acessíveis como laboratórios, testes e novidades.</p> <p>(E. 2; Prof. D) Sim, para uma maior e melhor abordagem do conteúdo para o aluno. Retroprojeter nas salas, ábacos, e toda a espécie de material concreto e visual para que a turma possa acessar e manusear, fazendo assim com que o aluno participe, se envolva e interaja.</p>
---	--

Sendo assim, entendemos que os professores admitem que a educação precisa de novos recursos pois há uma grande evolução nesse sentido por parte dos alunos e a escola precisa acompanhar essa demanda.

De acordo com o relato do Prof. A (E.1) “[...]a primeira reação dos professores diante dos avanços tecnológicos é a rejeição, pelo fato de não estarem familiarizados com os recursos[...]” entendemos que a maioria dos professores não teve na sua formação, o uso das tecnologias, e por isso se sentem alienados em relação à isso, causando essa rejeição. Já o Prof. B (E.1), relata o grande problema da internet nas escolas públicas, cremos que, possivelmente, a falta dessas condições adequadas acaba somando para uma rejeição.

Na fala do Prof. C (E.2) “[...]quanto mais recursos houver melhor será a evolução intelectual do aluno [...]” reconhecemos a necessidade que se tem nas escolas dessa evolução, trazendo a aprendizagem como algo incessante para todos, o que é confirmado com o relato do Prof. D (E.2).

<p>Como você visualiza o uso de tecnologias digitais em sala de aula?</p>	<p>(E. 1; Prof. B) O uso é bastante limitado. Em geral, são trabalhados conteúdos através do <i>datashow</i>, repassando os assuntos por meio de vídeos e filmes. As pesquisas na internet são limitadas devido a qualidade do serviço ofertado pela rede para a escola.</p> <p>(E. 1; Prof. C) Uma dádiva e um perigo. Uma dádiva, pela questão que os alunos e o professor podem transformar e ampliar os horizontes do ensino e alcançar lugares pouco explorados e cheios de recursos áudio visuais, e um perigo, pois as tecnologias que normalmente gostamos, nos ensinam a ter menos paciência, tendo como consequência menos tempo de concentração.</p> <p>(E. 2; Prof. A) Os alunos de hoje são muito visuais e aprendem com facilidade quando o assunto é tecnologia. Eles se cansam facilmente das práticas repetitivas do ensino tradicional. Nesse sentido a tecnologia bem aplicada passa ser um facilitador no acesso a informação e a aprendizagem.</p> <p>(E. 2; Prof. C) De boa maneira, visto que é parte constante de nossas vidas e sempre e mais surgirão coisas novas e fundamentais à nossa vida. A cada ano surgem novas tecnologias que são utilizadas pois que facilitam o estudo e sua aplicação nos empregos futuros de nossos alunos.</p>
---	---

Nesse caso, podemos salientar que os professores acreditam ser positivo o uso de TD em sala de aula, no entanto alguns tem receio que essa aceleração do mundo virtual possa acarretar a falta de concentração dos alunos.

Conforme Prof. B (E.1) “[...]Em geral, são trabalhados conteúdos através do *datashow*, repassando os assuntos por meio de vídeos e filmes. As pesquisas na internet são limitadas devido a qualidade do serviço ofertado pela rede para a escola.” Cremos que o uso dessa tecnologia se torna limitado e novamente é citado o problema da internet nas escolas. Já para o Prof. C (E.1) “[...]Uma dádiva, pela questão que os alunos e o professor podem transformar e ampliar os horizontes do ensino e alcançar lugares pouco explorados e cheios de recursos áudio visuais, e um perigo, pois as tecnologias que normalmente gostamos, nos ensinam a ter menos paciência [...]” percebemos a insegurança dos professores em relação ao mundo acelerado da tecnologia em relação a impaciência natural dos nossos jovens.

Com relação ao relato do Prof. A (E.2) “[...]a tecnologia bem aplicada passa ser um facilitador no acesso a informação e a aprendizagem.” Percebemos que há uma tendência dessa aceitação pelo novo e o Prof. C (E.2) apenas confirma o relato anterior “[...]A cada ano surgem novas tecnologias que são utilizadas pois que facilitam o estudo e sua aplicação nos empregos futuros de nossos alunos.”

<p>Os educadores do século XXI estão preparados para essa evolução atual? Justifique.</p>	<p>(E. 1; Prof. A) A maioria não está preparada, mas acredito que grande parte já está se "abrindo" para essa evolução. Na verdade, esse é um caminho sem volta, pois a tecnologia disponível hoje ainda vai evoluir muito e não haverá possibilidade de ninguém ficar de fora dessa evolução.</p> <p>(E. 1; Prof. D) Nem sempre. Existem educadores que pararam no tempo e não aceitam as novas mudanças e isso, muitas vezes, gera conflitos em sala de aula.</p> <p>(E. 2; Prof. A) O professor como principal fonte do ensino deve criar condições e viabilizar novas formas de ação para que ocorra a aprendizagem mas ainda tem muitas limitações no que se refere a tecnologia. O professor ainda não possui habilidades e interesse em informatizar o conhecimento.</p> <p>(E. 2; Prof. B) Os educadores do século XXI tem muito a contribuir no campo da ética, contudo uma grande parcela dos que ainda estão à frente da educação receberam sua formação sem a utilização de tecnologias digitais, o que os deixa em desvantagem, mesmo buscando se inteirar das mudanças. Importa a troca de experiências entre as gerações.</p>
---	--

De acordo com as respostas apresentadas podemos dizer que a maioria dos educadores não se sente preparada para essa evolução tecnológica. Admitem ser necessária, mas se consideram despreparados.

Concordamos com o Prof. A (E.1), quando diz que “[...]Jesse é um caminho sem volta, pois a tecnologia disponível hoje ainda vai evoluir muito e não haverá possibilidade de ninguém ficar de fora dessa evolução.” Pois com todos os outros aspectos evolutivos da atualidade foi assim, primeiro houve a rejeição e por fim a aceitação. Essa rejeição inicial é relatada pelo Prof. D (E.1) “[...]Existem educadores que pararam no tempo e não aceitam as novas mudanças e isso, muitas vezes, gera conflitos em sala de aula.” Aqui observamos que os alunos estão totalmente abertos ao novo, mas alguns professores podem não aceitar essa modalidade, gerando grandes conflitos.

O relato do Prof. A (E.2), nos traz para a triste realidade e desmotivação dos nossos educadores, “[...]O professor ainda não possui habilidades e interesse em informatizar o conhecimento.” Já o Prof. B (E.2), justifica essa questão colocada pelo Prof. A (E.2), “[...]uma grande parcela dos que ainda estão à frente da educação receberam sua formação sem a utilização de tecnologias digitais, o que os deixa em desvantagem, mesmo buscando se inteirar das mudanças. Importa a troca de experiências entre as gerações.” Dessa forma entendemos que mesmo com essa dificuldades, uma grande parcela de docentes ainda busca atualização.

<p>As formações de professores estão de acordo com a preparação no uso de tecnologias digitais disponíveis na escola? De que forma?</p>	<p>(E. 1; Prof. A) As formações de professores estão muito aquém da real necessidade de atualização dos professores, principalmente no que diz respeito à preparação para o uso de tecnologias digitais. Desde locais inadequados para os encontros de formação até temas não relevantes e, passando também pela falta de motivação dos professores. A estrutura das escolas também não é uniforme, pois algumas dispõem de recursos que não estão disponíveis em outras, ou que funcionam com precariedade.</p> <p>(E. 1; Prof. B) Poucos são os profissionais capacitados que se disponibilizam a fazer esse trabalho nas escolas. Em geral, fazemos estudos teóricos sobre o tema e através da prática diária vamos aprendendo uns com os outros.</p> <p>(E. 2; Prof. A) Sabemos que os recursos digitais disponíveis nas escolas públicas são limitados, devido à isso o interesse em formar profissionais com conhecimento na área de tecnologia não existe. Cabe ao professor ir em busca dessa formação.</p> <p>(E. 2; Prof. B) Nas escolas onde trabalho, os laboratórios de informática estão sucateados, antigos, impróprios para produtividade e qualidade. A formação dos professores acompanha essa deficiência: em parte porque boa parcela dos mesmos estão no aguardo da aposentadoria e já não querem mais investir em sua formação e em parte pelas dificuldades que os professores estão passando pelo não investimento em educação por parte do Estado.</p>
---	---

Neste caso, a resposta dos professores foi quase unânime. Admitem que falta formação continuada de professores na área e junto a isso existe o sucateamento dos recursos digitais nas escolas. Com isso percebemos uma desmotivação de vários.

Levando em consideração a resposta do Prof. A (E.1) *“As formações de professores estão muito aquém da real necessidade de atualização dos professores, principalmente no que diz respeito à preparação para o uso de tecnologias digitais. Desde locais inadequados para os encontros de formação até temas não relevantes e, passando também pela falta de motivação dos professores. A estrutura das escolas também não é uniforme, pois algumas dispõem de recursos que não estão disponíveis em outras, ou que funcionam com precariedade.”*, podemos perceber que é uma fala da maioria, em que reconhecem a necessidade de formação continuada que aborde aspectos de TD no ensino e aprendizagem.

Já o Prof. B (E.2) coloca outra questão importante *“[...]no aguardo da aposentadoria e já não querem mais investir em sua formação e em parte pelas dificuldades que os professores estão passando pelo não investimento em educação por parte do Estado.”* Com isso, entendemos que questões políticas e sociais também colaboram para a falta de motivação desses professores.

<p>Você se imagina utilizando celulares como recurso em suas aulas? Porque?</p>	<p>(E. 1; Prof. A) Sim, o celular está presente em todos os momentos da vida de qualquer pessoa. Trazê-lo para dentro da sala de aula me parece algo natural. Existem recursos, muitos aplicativos que facilitam a aprendizagem e dão um caráter mais dinâmico às aulas, tornando-as, assim, mais atrativas.</p> <p>(E. 1; Prof. C) Não, falta paciência para os alunos e muitas são as tecnologias diferentes.</p> <p>(E. 2; Prof. C) Não me imagino porque não estou preparado, mas acho que é fundamental, visto que oferece muitos recursos.</p> <p>(E. 2; Prof. E) Não, porque os alunos hoje em dia são muito rápidos e acessam outros sites desnecessários ao trabalho em sala de aula.</p>
---	--

Analisando essas respostas, percebemos que a maioria dos professores não se imagina utilizando essa tecnologia, principalmente por não se sentirem preparados para esse uso.

Na fala do Prof. A (E.1) “[...]o celular está presente em todos os momentos da vida de qualquer pessoa.[...]” percebemos que alguns professores já trazem isso para sua realidade em sala de aula. No entanto o Prof. C (E.1) destaca “[...] falta paciência para os alunos [...]” percebemos aqui uma falta de motivação para a atualização.

Nesse contexto, o Prof. C (E.2) relata “[...]Não me imagino porque não estou preparado, mas acho que é fundamental, visto que oferece muitos recursos.” Entendemos que esse professor assume a dificuldade, mas admite a necessidade. Já o Prof. E (E.2) reproduz uma preocupação quando diz “[...]os alunos hoje em dia são muito rápidos e acessam outros sites desnecessários [...]” entendemos aqui que existem aspectos desfavoráveis ao uso das TD em sala de aula.

<p>Na sua opinião, o uso de tecnologias digitais pode beneficiar a aprendizagem da educação inclusiva? Porque? De que forma?</p>	<p>(E. 1; Prof. A) Desde que todos tenham acesso a essas tecnologias e não esbarrem na precariedade de estruturas, computadores, internet e, tenham profissionais preparados para auxiliá-los durante o uso de equipamentos e demais atividades, o uso de tecnologias digitais só traz benefícios, pois promove a inclusão ao universo tecnológico que nos circunda nos mais variados contextos.</p> <p>(E. 1; Prof. E) Sim, desde que tenha acompanhamento efetivo e não como mero passatempo.</p> <p>(E. 2; Prof. A) A tecnologia também pode garantir a aprendizagem dos alunos incluídos colaborando para que barreiras sejam superadas e a aprendizagem ocorra de forma mais satisfatória. Atividades lúdicas e interativas, jogos e brincadeiras.</p> <p>(E. 2; Prof. B) Penso que sim e muito. Além de ampliar muito as possibilidades para quem se encontra em situação restrita, são ferramentas de fácil manejo e permitem a comunicação com maior qualidade, além de, em muitos casos, substituir membros lesados ou inexistentes.</p>
--	---

Um aspecto percebido ao analisarmos essas concepções, consiste em uma universalização de respostas, pois muitos colocam que desde que haja planejamento e estrutura física, a educação inclusiva só tende à ganhar.

Nesse viés, o Prof. A (E.1) afirma que “Desde que todos tenham acesso a essas tecnologias e não esbarrem na precariedade de estruturas, computadores, internet e, tenham profissionais preparados para auxiliá-los durante o uso de equipamentos e demais atividades, o uso de tecnologias digitais só traz benefícios, pois promove a inclusão ao universo tecnológico que nos circunda nos mais variados contextos.” Percebemos nessa fala que ele concorda com vários benefícios das tecnologias na educação inclusiva, no entanto existe a preocupação com a estrutura física oferecida pela escola.

Inclusive o Prof. A (E.2) nos deixa otimistas quando relata que *“A tecnologia também pode garantir a aprendizagem dos alunos incluídos colaborando para que barreiras sejam superadas e a aprendizagem ocorra de forma mais satisfatória. Atividades lúdicas e interativas, jogos e brincadeiras.”* , pois, enxergamos nesse relato a consciência de que o uso dos aplicativos de celulares pode ser um bom recurso.

<p>Alguns ambientes educacionais não disponíveis na escola (laboratórios, museus, monumentos), podem ser reproduzidos de forma virtual. Você acredita que esse recurso pode ser um aliado do professor no processo ensino e de aprendizagem? Justifique.</p>	<p>(E. 1; Prof. A) A experiência sensório-motora jamais será substituída pela experiência virtual, mas tendo em vista a situação precária das escolas quanto aos espaços destinados à laboratórios, bibliotecas e outros, às vezes a apresentação/reprodução desses espaços de forma virtual acaba sendo o único caminho para enriquecer as aulas e explorar novos.</p> <p>(E. 1; Prof. B) Sim. Se o professor for conhecedor destes subsídios conseguirá tornar suas aulas mais significativas e interessantes.</p> <p>(E. 2; Prof. A) O uso de tecnologia em sala de aula desperta o interesse dos alunos e estimulam a participação dos mesmos no processo da construção do conhecimento. Nesse sentido se o professor souber preparar suas aulas, fazer um bom planejamento e aplicar de forma correta e bem direcionada com certeza será um ótimo aliado.</p> <p>(E. 2; Prof. B) Não só acredito como tenho convicção que sim. Fazer as crianças viajar pelo mundo virtual ao encontro do mundo real, certamente enriquecerá a memória e amplificará a curiosidade própria do ser humano. Há que se alertar para a malícia que também é humana.</p>
--	--

Os professores acreditam que a reprodução do mundo real, não disponível para os alunos, de forma virtual pode contribuir com a aprendizagem. Acreditamos que esta é uma ideia com boa aceitação.

O Prof. A (E.1) nos traz a comparação entre o real e o virtual quando coloca que *“A experiência sensório-motora jamais será substituída pela experiência virtual, mas tendo em vista a situação precária das escolas quanto aos espaços destinados à laboratórios, bibliotecas e outros, às vezes a apresentação/reprodução desses espaços de forma virtual acaba sendo o único caminho para enriquecer as aulas e explorar novos.”* O Prof. B (E.1) complementa dizendo *“[...]Se o professor for conhecedor destes subsídios conseguirá tornar suas aulas mais significativas e interessantes.”*

Assim, finalizamos com o Prof. B (E.2) relatando *“[...]Fazer as crianças viajar pelo mundo virtual ao encontro do mundo real, certamente enriquecerá a memória e amplificará a curiosidade própria do ser humano [...]”*. Nesse caso percebemos que os professores tem uma ótima aceitação de quando o mundo real está inacessível, o mundo virtual poderá ser um grande aliado.

<p>A equipe diretiva de sua escola apoia e/ou incentiva o uso de tecnologias digitais em sala de aula? De que forma?</p>	<p>(E. 1; Prof. A) Num primeiro momento o uso de tecnologias digitais assuntou um pouco a direção (celulares), mas com o passar do tempo, essas situações foram superadas. Nossa escola não dispõe de muitos recursos e aqueles que estão disponíveis ficam guardados em armários chaveados e, cada vez que se usa, é preciso "montá-los" e "desmontá-los".</p> <p>(E. 1; Prof. D) Muitas vezes quem não aceita as tecnologias são os próprios professores. A equipe gestora ao meu ver apoia, incentiva o uso. Sou totalmente a favor.</p> <p>(E. 2; Prof. A) Sim, através do projeto de informática oferecido desde os anos iniciais (com aulas semanais) como também uma sala bem equipada com computadores individuais para os alunos. A equipe dos professores também tem acesso a equipamentos modernos como sons, televisores e computadores onde pode-se usar a internet.</p> <p>(E. 2; Prof. B) A equipe diretiva considera a legislação vigente, incentiva o uso orientado com a presença do professor, desde que atenda a um objetivo pedagógico. previamente estabelecido.</p>
--	--

De acordo com as respostas dos professores, cremos que grande parte da equipe diretiva das escolas pesquisadas incentiva o uso das TD, o que muitas vezes acontece é a não aceitação por parte dos professores.

Com relação ao que relata o Prof. A (E.1) *“Num primeiro momento o uso de tecnologias digitais assuntou um pouco a direção (celulares), mas com o passar do tempo, essas situações foram superadas. Nossa escola não dispõe de muitos recursos e aqueles que estão disponíveis ficam guardados em armários chaveados e, cada vez que se usa, é preciso "montá-los" e "desmontá-los".* Percebemos que num primeiro momento foi polêmico esse recurso, mas também notamos que a questão da estrutura física das escolas aparece novamente como problema maior. No entanto, analisando o relato dos outros professores podemos perceber o incentivo da equipe diretiva, como coloca o Prof. B (E.2) *“[...]A equipe diretiva considera a legislação vigente, incentiva o uso orientado com a presença do professor, desde que atenda a um objetivo pedagógico.”*

2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa pesquisa objetivamos analisar a opinião de professores da rede pública municipal sobre os recursos digitais, bem como o apoio que a equipe diretiva proporciona para os mesmos.

Para isso buscamos responder a seguinte pergunta: De que forma é aceito pelos docentes o uso de aplicativos de celulares como recurso para as aulas do ensino fundamental? E de acordo com as repostas, podemos considerar que há uma divisão de opiniões, bem como algumas dificuldades de estrutura.

Acreditamos que devido aos dados apresentados, o objetivo geral foi alcançado, pois foi investigado a aceitação dos professores na utilização de celular em sala de aula.

Os demais objetivos também foram alcançados, pois houve a investigação das causas do uso/ou não de tecnologias digitais na sala de aula, também foi investigado os aspectos na formação de professores, ligadas à tecnologia digital e formas de como os professores visualizam o uso de celular em sala de aula, e se os mesmos devem buscar mais conhecimentos e aprimoramento das práticas digitais.

Dessa forma, de acordo com esses dados da pesquisa, entendemos que alguns professores possuem uma aceitação ao uso de recursos digitais em suas aulas, mas tem um sério problema com a estrutura física oferecida nas escolas para essa prática, outros professores apresentam uma certa resistência em desenvolver atividades inovadoras, esses últimos, apresentam uma preocupação maior em vencer conteúdos e chegar na aposentadoria. Ainda salientamos a resistência de uma professora em responder o questionário, a falta de motivação é um grande problema observado durante essa pesquisa.

Sendo assim, acreditamos que o atual estudo desencadeou a necessidade de continuarmos buscando respostas à nossas questões sobre a utilização de TD como recurso no ensino e aprendizagem de ciências, visando a construção do conhecimento

ABSTRACT

This work aims to investigate the acceptance of teachers in the use of cell phones in the classroom. To do this, we carried out a questionnaire that was distributed to the public school teachers, in which questions related to their opinion about the use of mobile phone applications in the classroom were addressed. We interviewed fourteen teachers from the municipal public network of Passo Fundo. From the analysis of the questionnaires, we articulate the data collected in this research instrument. Thus, according to these research data, we understand that some teachers have a good acceptance in the use of digital resources in their classes, but it has a serious problem with the physical structure offered in the schools for this practice. Other teachers have a certain resistance in developing innovative activities, which have a greater concern in winning content and reaching retirement. Thus, we believe that the study triggered the need to continue seeking answers to the

questions about the use of digital technologies as a resource in teaching and learning.

Keywords: Teaching. Learning. Teacher training. Digital technologies.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite. **O fazer e o pensar dos supervisores e orientadores educacionais**. São Paulo: Edições Loyola, 1986. 111 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292p.

CORTELLA, Mario Sergio. **Educação, convivência e ética: audácia e esperança**. São Paulo: Cortez, 2015. 118p.

COSTA, Layla Fernanda Souza; LIMA, Kaline Araújo; ANDRADE, Maria da Guia dos Santos. **Principais dificuldades para o ensino de ciências na concepção de professores de escolas estaduais na cidade de Araguatins – TO, 2012**. Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas – TO: 2012. Disponível em <propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/view/3155/237> Acesso em: 10 de novembro de 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 148 p.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120p.

GRINSPUN, Mirian Paura S. Zippin et al. **A Prática dos Orientadores Educacionais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996. 158 p.

GRINSPUN, Mirian Paura S. Zippin. **A orientação educacional: conflito de paradigmas e alternativas para a escola**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 176 p.

MANZANO, Cinthia Soares. **A formação de professores e a questão da diversidade na escola: análise de uma experiência de pesquisa-ação**. IX Congresso Estadual Paulista sobre formação de educadores. São Paulo, 2007. Disponível em:< www.unesp.br/prograd/ixcepfe/Arquivos%202007/1eixo.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

ORTH, Mara Rubia; BAGGIO, André. **Crise paradigmática: complexidade na orientação educacional**. Erechim: Edifapes, 2001. 151 p.

RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. **História da educação escolar no Brasil: notas para uma reflexão**. *Paidéia*. Ribeirão Preto, n. 4, Feb./July 1993. Disponível

em:<www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1993000100003>.
Acesso em: 10 nov. 2017.

VANINI, Lucas; ROSA, Maurício. **Investigando a concepção de uso de tecnologias de informação e comunicação nas aulas de matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Campus Passo Fundo**. Passo Fundo: Educação Matemática em Revista - RS, 2011. p. 51-59.