

## PROFESSOR CORREGENTE E O USO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

### TEACHING ASSISTANT AND THE USE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Joyce Cordeiro Heindyk Garcia<sup>1</sup>  
Núria Pons Vilardell Cama<sup>2</sup>

#### Resumo

O presente artigo tem como objetivo analisar e compreender como os professores corregentes, do 3º ano do Ensino Fundamental de Curitiba, utilizam as tecnologias educacionais nas práticas pedagógicas e seu impacto no ensino - aprendizagem. A pesquisa é de caráter qualitativa, do tipo exploratória e teve como procedimento a pesquisa de campo. Foram analisados 18 questionários online e 10 entrevistas semiestruturadas, sob a luz da análise de discurso. Os resultados mostram que todos os docentes pesquisados acessam a internet para a pesquisa. A maioria utiliza e-mails, redes sociais e aplicativos de pesquisas e lazer. Utilizam o computador na escola e em suas casas para preparar aulas e atividades, mas, não há garantia de mudanças nas relações pedagógicas. É preciso avançar no uso das tecnologias educacionais em sala de aula, no trabalho pedagógico com os alunos, ou seja, em práticas significativas, em novas metodologias que aproveitem os potenciais disponibilizados por essas ferramentas.

**Palavras-chave:** Ensino Fundamental; Ensino - aprendizagem; Prática Pedagógica.

#### Abstract

*This article focus on analyzing and understanding how the teaching assistant of the 3rd grade of Curitiba Elementary School use educational technologies in pedagogical practices and their impact on teaching - learning. The research is qualitative, exploratory and had as a field research process. Eighteen online questionnaires and 10 semi-structured interviews were analyzed in the light of discourse analysis. The results show that all teachers surveyed access the internet for researching. Most use email, social networks and research and leisure apps. They use the computer at school and at home to prepare classes and activities, but there is no guarantee of changes in the pedagogical relationships. It is necessary to advance in the use of educational technologies in the classroom, in the pedagogical work with the students, that is, in significant practices, in new methodologies that take advantage of the potential offered by these tools.*

**Keywords:** Elementary School; Teaching - learning; Pedagogical practice.

## 1 Introdução

Paulo Freire dizia que “a escola deve estar à altura do seu tempo”. (PAPERT; FREIRE, 1995). Mas, que tempo se tem vivido hoje? A contemporaneidade tem mostrado grandes avanços no campo das Ciências e Tecnologias. A evolução tecnológica tem se intensificado muito, desde a invenção da internet (1969) até os sistemas de wi-fi ou *mobile*<sup>i</sup>, que surgiram em menos de um século. E a escola, os professores estão acompanhando essa evolução?

A presente pesquisa justifica-se por trazer reflexões importantes sobre o uso de tecnologias educacionais e os reflexos pedagógicos desse uso, por parte dos professores corregentes. Para enfatizar a importância do estudo das tecnologias no ambiente escolar, foi realizada uma revisão sistemática sobre o tema. A busca dos artigos científicos, teses e dissertações que compuseram a revisão foi feita de fevereiro a abril de 2016.

Antes de abordar o uso das tecnologias pelos professores corregentes, pretende-se esclarecer qual é a sua função. O Município de Curitiba conta com professores regentes e corregentes em seu sistema de ensino. Os corregentes em parceria com os regentes atendem a todos os alunos de uma sala de aula, mas, sua ênfase está no trabalho com alunos com dificuldades de aprendizagem. A cada duas turmas um terceiro professor é designado a trabalhar em parceria com os dois regentes, formando um trio de regência. Esse terceiro professor, chamado também de corregente, ministra duas horas-aula a disciplina de Ciências e o restante do seu horário, alterna a corregência nas duas turmas que leciona Ciências (GARCIA, 2019).

No trabalho da corregência o professor atua em sala de aula juntamente com o regente. Enquanto o regente está ministrando a aula o corregente senta ao lado dos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem e os auxilia fazendo adequações metodológicas e ações diferenciadas de trabalho (GARCIA, 2019). Os corregentes passaram a dar aulas de Ciências para completar a carga horária de 33% de hora atividade do professor regente.

Em Curitiba, mesmo tendo defasagem de mais de 10 anos e problemas de acesso à internet de qualidade, pode-se dizer que as TIC e TDIC<sup>ii</sup> estão presentes nas escolas municipais. Essas escolas

contam com laboratório de informática, acesso à internet e *netbooks* adquiridos na época do Programa Um Computador por Aluno – PROUCA. Contam também com lousas digitais para as escolas de 6º ao 9º ano. Algumas escolas possuem TV com entrada USB e *Smart TV*, rádio MP3 e projetor multimídia.

Optou-se por pesquisar os professores corregentes do 3º ano do Ensino Fundamental, por ser o último ano do ciclo de aprendizagem, no qual os alunos devem concluir a alfabetização ou serão retidos no ciclo.

A escolha de pesquisar os corregentes das escolas públicas de Curitiba, deu-se pelo fato de trabalharem quase que exclusivamente com alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem, tendo que planejar adequações metodológicas e trabalhar com materiais alternativos. Esses professores possuem mais tempo para planejamento e uso das TIC e TDIC, pois, não precisam planejar aulas de outras disciplinas e por não terem a responsabilidade da regência de uma turma, poderiam aproveitar as possibilidades que as tecnologias oferecem no processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, tem-se por objetivo analisar e compreender como os professores corregentes, do 3º ano do Ensino Fundamental de Curitiba, utilizam as tecnologias educacionais nas práticas pedagógicas e seu impacto no ensino-aprendizagem.

## 2 Tecnologias e educação

Com base em Kenski (2012), Brito e Puriticação (2008) e Pinto (2005), entende-se tecnologia como “um processo, fruto da evolução humana, em que o homem, com o objetivo de melhorar sua qualidade de vida, desenvolveu técnicas e ferramentas”. (GARCIA, 2017, p. 52). Assim, o lápis, o sistema de escrita, os livros, os jogos de tabuleiros, o quadro negro, entre outros recursos que existem e ainda serão desenvolvidos pelo homem, são tecnologias presentes na escola.

De acordo com Belloni (2001), Coll e Monereo (2010) as TIC são qualquer dispositivo, que operam em sistema binário, eletrônico e digital que integram a informação, juntamente com a comunicação, por meio de um sistema de redes, como a internet. As TDIC – tecnologias digitais de Informação e

Comunicação difere pela palavra “digital”, que deriva de dígito, procede do latim *digitus*, significando dedo. As TDIC são conhecidas pela possibilidade de mobilidade, também chamada de “mobile”. As tecnologias móveis, como os smartphones, tablets, notebooks, netbooks, são dispositivos que não precisam estar ligados à energia elétrica para serem utilizados.

Para Coll e Monereo (2010), têm sido instrumentos para pensar, aprender, conhecer, representar e transmitir os conhecimentos adquiridos para outras gerações. Para os autores, todas as TIC repousam sobre o mesmo princípio: “a possibilidade de utilizar sistemas de signos – linguagem oral, linguagem escrita, imagens estáticas, imagens em movimento, símbolos matemáticos, notações musicais, etc. para representar uma determinada informação e transmiti-la”. (COLL; MONEREO, 2010, p.17).

De acordo com Caetano (2015, p. 296), “um dos campos mais férteis para o uso da tecnologia é o da Educação”. Associadas ao ensino-aprendizagem ampliam as possibilidades pedagógicas, pois, possibilitam o armazenamento, distribuição e acesso às informações independentemente do local onde estão situados professor e aluno.

Concorda-se com Kenski (2013, p.27), que as tecnologias digitais “introduzem uma nova dinâmica na compreensão das relações com o tempo e o espaço”. Entende-se o espaço como a delimitação de um determinado ambiente físico, que se denomina de território. Por tempo considera-se o processo, um movimento que se define em categorias tais como presente, passado e futuro e em duração. Assim, é possível estar ao mesmo tempo em muitos espaços e em muitos tempos “é a possibilidade que a tecnologia apresenta na atualidade”. (KENSKI, 2013, p.27).

Para Castells (2003), atividades econômicas, sociais, políticas e culturais estão sendo estruturadas pela Internet e outras redes de computadores. E “ser excluído dessas redes é sofrer uma das formas mais danosas de exclusão em nossa economia e em nossa cultura”. (CASTELLS, 2003, p.8). Pinto (2005) corrobora dizendo que pobre e rico devem usar a tecnologia. Caetano (2015, p.296) afirma que “um dos campos mais férteis para o uso da tecnologia é o da Educação”. Logo, é preciso que o educador

conheça as facilidades que as tecnologias têm a oferecer e como ela pode ser explorada em diferentes situações educacionais. (VALENTE, 2005).

Drucker (1999) já contemplava a tecnologia como fator de relevância, pelo fato de possibilitar o desenvolvimento de novas metodologias e, aqui, entende-se Valente (2005) ao referir-se que a prática pedagógica deve caminhar conjuntamente ao domínio tecnológico. Entretanto, entende-se que este domínio não necessariamente seja técnico, cabe ao professor ter interesse nas possibilidades e potencialidades pedagógicas do uso das TIC e TDIC.

Para Camas (2012), baseada nas experiências dos pesquisadores Sandholtz, Dwyer e Ringstaff (1997), para formar o docente para o uso das tecnologias é preciso expô-lo às tecnologias de sua época, para que aprendam a usá-las. Assim, o professor passa a conhecer e ter a opção de adotar a tecnologia que melhor convém às habilidades e às necessidades de seus objetivos de aula. Após o uso inicial, é feita a transição do adaptar, que é entendido como a ação de melhorar algo com as tecnologias adotadas, tendo o propósito de fazer melhor aquilo que já se fazia sem as tecnologias. Caminha-se, assim, para se apropriar das tecnologias, de modo que se tenha autonomia de uso. Acredita-se que se possa, com isso, ter a ponte de integração das TIC e TDIC para uma determinada finalidade de ensino e aprendizagem.

Quando já houve apropriação das tecnologias, acontece a instauração do senso crítico de uso significativo. Permitindo a autonomia da escolha da melhor ferramenta para um melhor processo educacional, gerando o inovar: “que é a perspectiva final da inserção das tecnologias na escola, na transformação e mudança na prática pedagógica”. (CAMAS, 2012, p.55).

Há dessa forma um ciclo de apropriação de Sandholtz, Dwyer e Ringstaff citado por Camas (2012): entendida pela exposição, adaptação, adoção, apropriação e inovação, visando à integração curricular do uso das tecnologias na formação de professores.

É interessante retomar Papert e Freire (1995) quando se referiam à escola “a altura de seu tempo”, ou seja, pensar em professores que, fortalecidos por

programas e políticas públicas educacionais, possam, além de entender os conceitos educacionais para TIC e TDIC, ter a oportunidade do diálogo com a prática no uso das tecnologias.

### 3 Percurso metodológico da pesquisa

Os dados empíricos que ilustram a pesquisa, tiveram origem numa dissertação de Mestrado em Educação que verificou o uso de tecnologias pelos professores corregentes.

A pesquisa descrita é de caráter qualitativo, do tipo exploratória e que teve como procedimento a pesquisa de campo. Para Gil (1999) as pesquisas exploratórias são realizadas quando o tema é pouco explorado. Optou-se por esse tipo de pesquisa, pela falta de estudos abordando o professor corregente e as tecnologias.

Na abordagem qualitativa, todos os fenômenos são igualmente importantes e preciosos. (CHIZZOTTI, 2010, p.84). Bogdan e Biklen (1994), discutem o conceito de pesquisa qualitativa dizendo que: na investigação qualitativa, a fonte direta dos dados é o ambiente natural; ela é descritiva; há um interesse maior pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos; tende-se a analisar os dados de forma indutiva e o significado é de importância vital neste tipo de abordagem. Optou-se pela abordagem qualitativa por acreditar que em educação, não se tem um único padrão a ser observado, trabalhando com fonte de dados do ambiente natural e descrevendo todo o processo.

Concorda-se com Chizzotti (2010, p.84) que “algumas pesquisas qualitativas não descartam a coleta de dados quantitativos, principalmente na etapa exploratória de campo ou nas etapas em que estes dados podem mostrar uma relação mais extensa entre fenômenos particulares”.

Quanto aos procedimentos optou-se pela pesquisa de campo. Para Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa de campo é “aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema [...]” (2010, p.169), está voltada para o estudo de indivíduos, grupos, comunidades e outros campos, visando à compreensão de aspectos da sociedade. Foi o que se

realizou nesse estudo, coletando dados junto aos professores corregentes.

Os sujeitos envolvidos na pesquisa foram 18 professores corregentes de 3º ano, em 2016, que responderam ao questionário elaborado. Em 2017, coletou-se os dados com 10 professores corregentes, através de entrevista semiestruturada. Utilizar-se-á as siglas PQ para professores que responderam ao questionário e as siglas PE para os professores que participaram das entrevistas. Por questão ética nenhum nome de professor e escola em que atua será trazido, assim como todos os respondentes e entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Esclarecido, posterior o entendimento daquilo que se faria na pesquisa.

Foi enviado questionário online, pelo *Google Drive* – GD, para as 185 escolas da Rede Municipal de Curitiba, via e-mail das escolas, solicitando o preenchimento pelos professores corregentes do 3º ano. Em um segundo momento, utilizou-se a entrevista semiestruturada, com o objetivo de aprofundar os pontos levantados no questionário. A escolha das escolas para a entrevista foi por processo randômico. Foi sorteado uma escola de cada regional de Curitiba, totalizando 10 escolas. Os dados foram analisados através da análise de discurso (ORLANDI, 2007).

### 4 Tecnologias utilizadas na prática pedagógica

As 18 escolas que tiveram professores corregentes respondendo o questionário de pesquisa, possuem TV, computadores, laboratório de informática, sistema de som nas salas (para avisos), microfone, alfabeto móvel<sup>iii</sup> e material dourado<sup>iv</sup>. 94% possuem computadores *desktop* nas salas dos professores, máquina fotográfica digital e projetor multimídia. 83% das escolas contam com *netbooks* para os alunos. Esses são números expressivos e mostram que essas escolas estão equipadas tecnologicamente. Entretanto, ter equipamentos nas escolas não significa a garantia de uso para o processo de ensino-aprendizagem, por parte dos professores.

Para Moran (1995), não são as tecnologias que mudam a sociedade, mas a sua utilização dentro do modo de produção. O uso das TDIC em sala de aula está intrinsecamente ligado a novas metodologias.

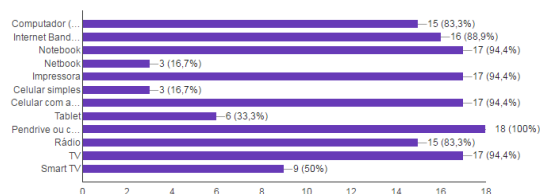
Não basta apenas ter disponível as tecnologias e não as aplicar em práticas de cooperação, colaboração e interação. Para Kenski (2013), o que espanta é que as mesmas tecnologias são utilizadas pelos professores e pesquisadores fora das salas de aula e em suas pesquisas, mas, não se tem uma efetivação na prática docente com os alunos.

Quanto às tecnologias que os professores (PQ) possuem em casa, observa-se que 94% possuem notebook, 83% tem computador desktop e 88% tem acesso à internet banda larga. Todos os professores possuem pendrive ou cartão de memória e rádio em suas residências (Figura 1). Os dados coletados demonstraram que o celular também é utilizado, pois muitos professores acessam a internet por ele. Observa-se que a maioria dos professores corregentes de Curitiba tem acesso às tecnologias digitais e a internet em suas casas.

Para Moran (2013), o telefone celular é a tecnologia que mais agrega valor pois, é *wireless* (sem fio), rapidamente incorporou o acesso à internet, à foto digital, aos programas de comunicação (voz, TV), ao entretenimento (jogos, música, mp3) e outros serviços. Mas, o que mais se destaca nesse aparelho é a possibilidade de ser reconhecido como objeto de aprendizagem, devido a vários recursos disponíveis a partir de uma única tecnologia. (TAROUCO et al., 2004).

Figura 1 – Tecnologias que possuem os professores

11 - Quais dessas tecnologias você possui em casa? (18 respostas)



Fonte: Garcia (2017, p. 128).

Quanto à utilização de softwares e aplicativos pelos professores corregentes (PQ) no seu uso pessoal, 17 professores fazem pesquisa pela internet, 16 professores utilizam o WhatsApp e 15 deles utilizam e-mail. Sobre as ferramentas que nunca foram utilizadas pelos professores, tem-se: 11 deles nunca utilizaram o Instagram, seis (6) o Netflix, três (3) nunca utilizaram o Facebook e nunca acessaram revistas científicas; dois (2) nunca utilizaram editores de som, fóruns e chats, leitura de livros

digitais/ebooks e um (1) professor nunca utilizou editor de vídeo.

Nas entrevistas, o uso de computadores, notebook e da internet prevaleceu em todos os discursos, mostrando que os professores (PE) utilizam essa tecnologia para pesquisas, para acesso a sites, preparar aulas e atividades, separar imagens, vídeos e até para realizar cursos online.

[...] o computador... pesquisa de atividades, pesquisa de material e até cursos online mesmo [...] (PE8).

[...] o computador, os sites que trazem atividades [...] (PE9).

Embora, o uso dos computadores seja mais destacado como ferramenta de pesquisa e preparação das aulas e não no trabalho com os alunos, esse uso pode ser considerado uma ação pedagógica. Segundo CAMAS (2016), quando o professor utiliza a internet para preparar suas aulas, está utilizando a tecnologia na sua ação pedagógica. Para Pensin e Nikolai (2013), “a prática pedagógica diz respeito a uma ação intencional do educador em direção ao processo de ensino-aprendizagem”. (PENSIN; NIKOLAI, 2013, p.38).

Portanto, mesmo que o professor não reconheça como uso significado de sua prática pedagógica, quando está em sua casa, utilizando o computador e a internet, com uma intenção pedagógica como: as horas de estudo, pesquisa, planejamento pedagógico, preparo de aulas, materiais didáticos e correções de atividades, ele está exercendo prática pedagógica com tecnologias, embora essas horas não sejam computadas na jornada semanal do docente.

Para Gomes (2016), alguns professores se apropriam dos recursos tecnológicos, principalmente na vida pessoal, outros já o utilizam no campo profissional, como na capacitação docente ou na preparação de aulas. Mesmo que esses professores corregentes utilizem as tecnologias enquanto desenvolvem atividades para a sala de aula, não há a garantia de que ocorram mudanças na relação pedagógica. Posto que, os dados coletados confirmam Moran (1995, p. 25), no sentido que “as tecnologias tanto servem para reforçar uma visão conservadora, individualista como uma visão progressista”. Já que os professores corregentes não reconheceram esta prática como uso de tecnologias no fazer pedagógico. Estranhamente, entendem o



fazer pedagógico apenas aquele realizado dentro da sala de aula.

## 5 Potencialidades e desafios no uso das tecnologias na corregência

Quanto às tecnologias que os professores utilizam na sua função de corregente, pode-se constatar no questionário, que materiais impressos são os mais utilizados, com 94%, seguidos de jogos com 88%; livro didático e alfabeto móvel, ambos com 77%. Tecnologias com acesso à internet, como computadores, tablet, netbook, smartphone, são utilizados por 61% dos professores.

Observa-se que os jogos disponibilizados através dos programas de formação continuada como do Projeto Trilhas e PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa), são utilizados pelos professores corregentes.

É interessante notar que quatro professores relataram, que existe uma pessoa responsável por preparar o ambiente para o uso das tecnologias. Em duas escolas esta pessoa responsável é a inspetora de alunos, em uma a vice-direção e em outra uma professora. Nas outras 14 escolas, ou seja 77,8%, o próprio professor é responsável por arrumar o ambiente e instalar as tecnologias que irá utilizar.

Quanto às experiências positivas com o uso das tecnologias, podemos destacar as seguintes respostas:

Sim, o preparo de uma apresentação de slides sobre o conteúdo seres vivos invisíveis (vírus, bactérias e fungos) e essa aula foi muito aproveitada pelos estudantes, o objetivo foi alcançado e positivo. (PQ1).

Sim, os jogos interativos, além de estimularem o raciocínio lógico, favorecem a aprendizagem. O estudante aprende de forma divertida e prazerosa conteúdos dos quais não assimila pelo método tradicional. (PQ8).

Realizei produção de texto no editor de texto com os netbooks da escola. Salvei os textos em pendrive e fiz as observações para os estudantes fazerem as alterações necessárias, como o processo de reescrita. (PQ13).

Sim. Explorando no laboratório de informática jogos direcionados para contemplar as necessidades apresentadas pelos alunos. (PQ18).

Nas entrevistas, os relatos de uso das tecnologias na corregência aconteceram na maioria das respostas, fora de sala de aula, no laboratório de informática ou retirando o aluno de sala, como vê-se nos seguintes discursos:

[...] o laboratório de informática, trabalhamos o computador [...] (PE1).

[...] uma vez por semana a gente retira esse aluno da sala, eu recebo um grupo de 15 alunos, metade da turma, durante uma aula nós ficamos no laboratório de informática [...] (PE2).

[...] acho importante tirar de sala de aula porque não adiante nada, se o aluno não tá alfabetizado, não adiante eu querer ficar na sala querendo trabalhar um texto. (PE5).

[...] na corregência eu já trabalhei sim a tecnologia, mas não com as crianças em sala de aula [...] (PE7).

[...] eu fazia no contraturno... era um grupo menor de aluno. (PE9).

As experiências de uso foram no trabalho com autorretrato, atividades no laboratório de informática na área de Língua Portuguesa e Matemática, jogos educativos e de alfabetização:

[...] com autorretrato [...] trabalhamos com o computador, tiramos foto, colocamos a foto na caixa de texto, construímos o texto com eles [...] (PE1).

[...] nós ficamos no laboratório de informática fazendo atividades, principalmente o foco principal é Língua Portuguesa e Matemática [...] (PE2).

[...] eu sempre usei com os alunos sites variados, de acesso, de jogos educativos mesmo, de alfabetização [...] (PE3).

[...] daí nós fizemos alguns jogos, algumas atividades online... pra que não fique justamente só no papel, no livro, na atividade, na reescrita [...] (PE7).

Para Drucker (1999), a tecnologia será importante porque “irá nos forçar a fazer coisas novas, e não porque irá permitir que façamos melhor as coisas velhas”. (DRUCKER, 1999, p.189). A partir da análise de dados e com a vivência em campo, pode-se afirmar que a tecnologia força o professor a entender o novo para poder utilizar, entretanto, ao fazer, o que o autor chama de “coisas velhas” de forma diferente, o professor corregente responde que sua prática pedagógica melhora. Portanto, não se concorda, por comprovação o pensamento de Drucker (1999).

Quanto as potencialidades que o uso das tecnologias oferecem, pode-se observar a sua utilidade no trabalho com os alunos, na motivação e interesse que elas causam e como elas facilitam a aprendizagem.

[...] eu vejo avanço sim, eles tem bastante interesse... e eles tem conhecimento e facilidade também de lidar... não sabem ler, mas no computador eles conseguem encontrar as letras no teclado, eles conseguem acessar links, então eles tem essa facilidade com o uso das tecnologias [...] (PE1).

[...] as crianças gostam muito de fazer (sic)... chama atenção... pra eles isso é significativo, é importante, então eles se empenham pra desempenhar, pra resolver a atividade e eles gostam muito [...] facilita muito a aprendizagem, porque a criança tem vontade de fazer. O interesse dela é muito grande pela tecnologia... vai reforçar a aprendizagem que eles tem em sala de aula com a professora regente [...] (PE2).

[...] eu peguei os nets e as crianças vibram né, então assim, crianças que não sabem escrever, daí através dos desenhos que tem ali eles vão escrevendo, eles gostam mesmo, gostam, eu acho assim que surge bastante efeito, sabe, dá resultado esses trabalhos com os nets [...] (PE9).

Esses discursos confirmam o que diz Machado (2011), que os alunos ficam mais motivados para realizar as atividades quando há a possibilidade de uso pedagógico das tecnologias na escola. Também para Santos e Melo (2013), as novas tecnologias são capazes de despertar mais a atenção e o interesse do que os recursos tradicionais.

Para Valente, “o educador deve conhecer o que cada uma dessas facilidades tecnológicas tem a oferecer e como pode ser explorada em diferentes situações educacionais”. (VALENTE, 2005, p.23), fato realizado por alguns professores corregentes entrevistados.

Os dados mostram que os professores corregentes utilizam as tecnologias na prática pedagógica, mas, precisam avançar no uso das tecnologias em sala de aula, no trabalho com os alunos. Foram poucas as experiências relatadas. Observou-se também, que alguns professores levantam pretextos para não utilizar as tecnologias, como vê-se nos seguintes discursos:

[...] é na verdade assim, nesse momento eu ainda não iniciei o trabalho com tecnologia,

computador, rádio, porque eu tenho muito pouco tempo na corregência [...] (PE3).

[...] pra usar no caso o laboratório tem que ter um direcionamento, é difícil porque eles encaram ainda, no caso o computador, o notebook como joguinhos simplesmente, então é difícil, daí você tem que ter um planejamento bem feito, bem organizado né [...] (PE4).

[...] então eu até queria usar mais né, até queria, mas que nem eu te falei, você pega o aluno pra corregência, vem e chama você pra substituir, daí aquela coisa, você acaba nem pensando na corregência, deixa por último a corregência [...] (PE5).

Entende-se que todo o trabalho precisa ser pensado, planejado, inclusive no uso das tecnologias. Almeida e Prado (2008), em suas pesquisas, comprovam que este uso só traz contribuições significativas à aprendizagem quando: “acontece integrado a um projeto curricular com clareza de intencionalidade pedagógica voltada ao desenvolvimento da capacidade de pensar e aprender com tecnologias”. (ALMEIDA; PRADO, 2008, p.1).

Com base na análise dos dados coletados, percebe-se que o professor necessita entender que a maior contribuição das TIC e TDIC não está na quantidade de informações que se podem acessar rapidamente, mas sim, no que se pode fazer e que não é possível realizar sem ela. Desta forma, concordamos com Almeida (2004, p. 63), quando afirma “que o computador pode propiciar em termos do desenvolvimento da autonomia, do autoconhecimento e do poder sobre a própria aprendizagem”. Entretanto, o professor ainda não percebeu essa relação e não sabe ainda fazer a conexão de seu conhecimento no processo de ensino-aprendizagem com tecnologias.

As principais dificuldades encontradas pelos corregentes para utilizar as tecnologias na escola aparecem em seus discursos como: internet, materiais antigos, manutenção, roubo, falta de materiais e tempo.

Quanto à internet os discursos trazem que ela não é adequada, que é lenta e muitas vezes não funciona:

[...] a internet é um dos pontos... internet tão fraca [...] (PE2).

[...] a internet que não tá muito boa né e as vezes eles não funcionam mesmo, não pegam [...] (PE9).

[...] A nossa internet é aquela da prefeitura [...] então cai, não funciona, é bem vagarosa [...] (PE10).

Investir em melhoria no sinal da internet é um desafio a ser vencido ainda e necessariamente está ligado às políticas públicas e gestão. É um problema, praticamente nacional no tocante a educação pública e convém lembrar que a competência digital já é considerada uma das competências necessárias para a aprendizagem ao longo da vida. (DIGCOMP, 2016).

As principais dificuldades e desafios a serem superados são com relação a qualidade de sinal da internet nas escolas. Os docentes ainda precisam baixar arquivos de imagens e vídeos em seus lares, pois as escolas não oferecem qualidade de internet para esse uso. Outro fator foi a manutenção e troca das ferramentas tecnológicas. Elas já estão defasadas e muitos equipamentos não funcionam mais. A obsolescência programada é uma realidade do capitalismo e as escolas públicas estão muito aquém do ideal em educação em termos de equipamentos tecnológicos.

A falta de materiais, o problema de roubos e o tempo para esse uso, também foram fatores que apareceram nos dados coletados. As escolas se esforçam em adquirir aparelhos melhores utilizando recursos próprios, mas esse esforço muitas vezes torna-se em vão por conta dos roubos nas unidades escolares. Devido à pouca quantidade desses recursos, o tempo perdido para instalação dessas ferramentas também prejudicam seu uso. O ideal seria que cada sala de aula tivesse esses equipamentos disponíveis para o uso dos professores e alunos.

A falta de manutenção e a defasagem das ferramentas tecnológicas também são apontadas no discurso dos professores:

[...] os materiais são antigos... não tem muita manutenção [...] (PE1).

[...] o equipamento que a gente tem é muito antigo... tem o armário com os 40 netbooks, hoje acho que tempos uns 34 funcionando... baterias já não estão segurando mais a carga, é um equipamento que não tem manutenção, então aos poucos vai se deteriorando, agrava a situação [...] (PE2).

[...] equipamentos curto prazo eles já ficam defasados [...] necessidade de um maior cuidado e manutenção desse equipamento

[...] volte e meia tem equipamentos com vírus, estragados, não ligam [...] (PE7).

Com internet fraca, equipamentos defasados e falta de manutenção, o trabalho com as tecnologias nas escolas públicas torna-se muito difícil, ampliando ainda mais a desigualdade social.

Castells diz que: “as elites aprendem fazendo e com isso modificam as aplicações da tecnologia, enquanto a maior parte das pessoas aprende usando e, assim, permanecem dentro dos limites do pacote da tecnologia”. (CASTELLS, 2001, p.55). Pode-se afirmar que os desafios apontados nos discursos dos professores pesquisados, torna-se impraticável tanto pelos professores como pelos alunos.

Finalizando os desafios a serem superados, surge a questão do tempo para montar a tecnologia em sala e os problemas de roubos nas escolas, conforme pode-se ver nos seguintes discursos:

[...] a questão de tempo mesmo [...] (PE4).

[...] até eu montar todo esse aparato na sala de aula, então as turmas são mais numerosas [...] (PE10).

[...] ladrão aqui na escola [...] roubaram alguns... esse problema de muito roubo... a escola tem, compra o material bom daí vem né [...] (PE5).

Considera-se como atraso, os alunos e os professores não terem seus aparatos tecnológicos próprios. O professor corregente ou não, não tem condições de se tornar um montador de sala, sua função deve ser respeitada conforme a legislação.

Observa-se que ainda são muitos os desafios a serem vencidos e que acarretam no atraso significativo do desenvolvimento das possibilidades educacionais diante das potencialidades dessas ferramentas. Pinto (2005, p.18) afirma que “convém ao pobre usar a tecnologia tanto quanto convém ao rico”. Logo, é preciso desenvolver políticas públicas que aperfeiçoem os desafios da utilização da tecnologia nas escolas, de modo a minimizar as desigualdades sociais para melhor atender as demandas trazidas pela contemporaneidade.

Nos discursos, nota-se que muitos professores ainda não utilizaram as tecnologias no trabalho com a corregência. Os que já tiveram essa experiência, destacam trabalhos realizados na sala de informática ou nas aulas de Ciências. O uso de jogos eletrônicos, voltados para a alfabetização foi trazido por poucos



docentes. Não foi verificado nenhum trabalho que envolvesse a interação proporcionada pelas tecnologias e nenhuma ação voltada ao trabalho em sala de aula, com alunos que apresentam dificuldades.

Quanto às potencialidades do uso das tecnologias, os professores relatam o interesse dos alunos, o prazer pelas aulas que incluem seu uso. Relatam que os alunos vibram com aulas assim, comprovando o que dizem os teóricos da área.

## 6 Considerações finais

Analisando os dados da pesquisa, pode-se afirmar que os professores em sua maioria já incorporaram a tecnologia à sua prática de vida e pedagógica. Todos os docentes acessam a internet em sua rotina do dia-a-dia. A maioria utiliza e-mails, redes sociais e aplicativos para pesquisas e lazer. Utilizam o computador na escola e em suas casas para preparar aulas, para pesquisas diversas, preparar atividades, entre outras coisas. Observa-se que essa modalidade de uso da tecnologia por parte do professor já está consolidada, mas é preciso avançar no processo do uso das tecnologias com os alunos.

Embora os professores pesquisados afirmem que os alunos “vibram” com o uso das TIC e TDIC, que chama a atenção e que é significativo para as crianças, o seu uso em sala de aula é ínfimo. Os poucos docentes que utilizaram na prática com os alunos, apenas destacam os jogos ou “joguinhos”, como foi chamado por uma professora. Observou-se somente uma única prática significativa com o trabalho de autorretrato, na qual os alunos tiraram as fotos, passaram para o computador e depois construíram os textos. Nesse exemplo, pode-se observar que houve planejamento e significado na prática pedagógica, envolvendo os alunos na autoria das atividades.

Sobre os avanços, dificuldades e desafios a serem superados no uso das tecnologias na escola, os dados mostram que é preciso avançar no uso das tecnologias em sala de aula e no trabalho com os alunos, pois, embora os professores utilizem as TIC, não há garantia de mudanças nas práticas pedagógicas. Já, as principais dificuldades levantadas pelos docentes são: internet, materiais

antigos, manutenção, roubo, falta de materiais e tempo.

Com base nos estudos, nota-se que os corregentes da RME já foram introduzidos às tecnologias e começaram a adotá-las. Estão caminhando para adaptá-las à sua prática e, a partir daí, avançarem para uma integração e inovação no uso das tecnologias.

Conclui-se que é possível aproveitar o empenho do professor corregente, entretanto faltam políticas públicas que orientem estes profissionais para o uso significativo das TIC e TDIC em sua prática pedagógica com a finalidade do desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem a favor do aluno.

## Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Inclusão Digital do Professor**: formação e prática pedagógica. São Paulo: Articulação, 2004.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; PRADO, Mara Elisabette Brisola Brito. **Desafios e possibilidades da integração de tecnologias ao currículo**. Artigo elaborado para subsidiar o curso Ensinando e aprendendo com as TIC, promovido pelo Ministério da Educação, sob responsabilidade da Secretaria de Educação a Distância, 2008.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Codex, 1994.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias**: um repensar. 2. ed. Curitiba: Ibpx, 2008.

CAETANO, Luís Miguel Dias. Tecnologia e Educação: quais os desafios? **Educação**, Santa Maria, v. 40, n. 21, p. 295-310, maio/ago., 2015.

CAMAS, Nuria Pons Vilardell. A literacia da informação na formação de professores. In: TONUS, Mirna; CAMAS, Núria Pons Vilardell. **Tecendo fios na educação**: da informação nas redes à construção do conhecimento mediada pelo professor. Curitiba, PR: CRV, 2012. p. 47-68.

CAMAS, Nuria Pons Vilardell. **Registro da fala da professora em aula do Programa de Pós-graduação, Mestrado em Educação**: Teoria e Prática de Ensino, setembro de 2016.

- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação – economia, sociedade e cultura**. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003.
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DIGCOMP. **Proposta de um quadro de referências europeu para o desenvolvimento e compreensão da competência digital**. Tradução, adaptação e validação de LUCAS, Margarida; MOREIRA, António. Documento de trabalho em desenvolvimento no Laboratório de Conteúdos Digitais (LDC) do CIDTFF. Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro, 2016.
- DRUCKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- GARCIA, Joyce Cordeiro Heindyk. **O uso das tecnologias pelos professores corregentes no município de Curitiba**. 197 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.
- GARCIA, Joyce Cordeiro Heindyk. **O uso de tecnologias na escola**. Curitiba: Appris, 2019.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GOMES, Suzana dos Santos. Letramento digital na formação inicial de professores: a visão de graduandos de pedagogia EAD. **Educação**, Santa Maria, v. 41, p.579-592, set/dez. 2016.
- KENSKI, Vani Moreira. *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e tempo docente*. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- MACHADO, Liliane Santos. *Formação de professores: o computador como recurso para o processo de alfabetização*. 161f. (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2011.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MORAN, José. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. **Revista Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, p. 24-26, set./out. 1995.
- MORAN, José. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2013.
- ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso: princípios & procedimentos**. Campinas, SP: Pontes, 2007.
- PAPERT, Seymour; FREIRE, Paulo. **O futuro da escola**. Diálogo gravado e documentado entre Paulo Freire e Seymour Papert. São Paulo: TV PUC-SP, 1995.
- PENSIN, Daniela Pederiva; NIKOLAI, Dirciane. Inovação e práticas pedagógicas no contexto da Educação Superior. **UNOESC & Ciências**, Joaçaba, v. 4, n. 1, p. 31-54, jan./jun, 2013.
- PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. 2. ed., Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.
- SANDHOLTZ, Judith Haymore; RINGSTAFF, Cathy; DWYER, David. (1997). **Teaching with technology**. New York: Teachers College Press, 1997.
- SANTOS, Joelma Cristina; MELO, Maria de Fátima Aranha de Queiroz. (Re) construindo aprendizagens através da mediação do computador: um relato de experiências. **P@PSICO**, São Paulo, v. 21, n. 22, p. 141-156, 2013.
- TAROUÇO, Liane Margarida; FABRE, Marie-Chistine Mascarenhas; KONRATH, Mary Lúcia Pedroso; GRANDO, Anita Raquel **Objetos de aprendizagem para M-Learning**. Florianópolis: SUCESU – Congresso Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação, 2004. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem\\_sucesu.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem_sucesu.pdf)>
- VALENTE, José Armando. Pesquisa, Comunicação e aprendizagem com o computador: o papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; MORAN, José Manuel. **Interação das tecnologias na educação**. Salto para o Futuro. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005.

<sup>i</sup> Wi-fi – pertence à classe de dispositivos de rede local sem fio. Acesso à internet sem a utilização de cabos.

*Mobile* – dispositivos móveis, como celular, laptop, tablets.

<sup>ii</sup> Por TIC entende-se as tecnologias de Informação e Comunicação, são tecnologias que servem para comunicação além da informação, geralmente precisam ser ligadas na tomada. As TIDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação se diferem por serem digitais e não precisarem de energia elétrica para serem ligadas.

<sup>iii</sup> Alfabeto móvel são letras avulsas do alfabeto (como peças), para que as crianças montem palavras.

<sup>iv</sup> Material dourado são peças em madeira, no formato de cubos e barras. Serve para auxiliar em matemática, no trabalho com unidades, dezenas e centenas.