

## UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS VIRTUAIS POR SUPERVISORES DO PIBID: REALIDADE OU DESAFIO A SER VENCIDO?

*USE OF VIRTUAL TEACHING RESOURCES BY PIBID SUPERVISORS: REALITY OR CHALLENGE TO BE SOLVED?*

*USO DE RECURSOS DE ENSEÑANZA VIRTUAL POR SUPERVISORES DE PIBID: ¿REALIDAD O RETO POR RESOLVER?*  
TÍTULO EM PORTUGUÊS

Rodrigo de Andrade Sá SANTOS<sup>1</sup>  
Fernanda Borges de ANDRADE<sup>2</sup>  
Neide Borges PEDROSA<sup>3</sup>  
Rogéria Moreira Rezende ISOBE<sup>4</sup>

**RESUMO:** O estudo discute o impacto da experiência do Pibid na prática profissional de supervisores do Programa em relação à utilização das tecnologias da informação e comunicação. Analisa a forma como essas práticas interferem na formação inicial de professores, tendo em vista estarem estes supervisores na situação de cofomadores de licenciandos/bolsistas. O processo de investigação pautou-se na convivência com os supervisores a fim de compreender o trabalho que realizam e, numa segunda etapa, foram realizadas as entrevistas semiestruturadas com os participantes. Percebemos um esforço enorme dos supervisores para realizarem um ensino onde ocorra maior participação dos alunos e, partindo desse ensino, trabalhar a formação dos bolsistas de Iniciação à Docência. Dentre os recursos que os supervisores gostariam de utilizar e não têm conseguido preponderou a utilização da internet em rede, que ainda não é uma realidade nas escolas onde trabalham. Detectamos que há certa desarticulação entre o que se ensina na graduação e o que se vivencia na realidade da sala de aula, tendo em vista que, segundo nos informaram os supervisores, o foco do trabalho dos docentes que atuam nas universidades incide fortemente no conteúdo previsto para ser vencido em suas disciplinas a cada semestre, sem uma articulação efetiva com as demandadas da educação básica.

**Palavras-chave:** Formação de professores. Aprendizagem. Tecnologias da Informação e Comunicação.

**ABSTRACT:** *The study discusses the impact of the Pibid experience on the professional practice of the Program supervisors in relation to the use of information and communication technologies. It analyzes how these practices interfere in the initial training of teachers, having in mind that these supervisors are in the situation of co-trainers of undergraduates/scholarship holders. The investigation process was based on living with the supervisors in order to understand the work they do and, in a second stage, semi-structured interviews were carried out with the participants. We noticed a huge effort by the supervisors to carry out teaching where there is greater participation*

<sup>1</sup> Mestre em Linguística. Docente da Escola Estadual Frei Leopoldo de Castelnuovo, Uberaba-MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4909-7179>. E-mail: [rodrigo.sa.santos@educacao.mg.gov.br](mailto:rodrigo.sa.santos@educacao.mg.gov.br)

<sup>2</sup> Doutorado em Educação. Docente da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba-MG, Brasil. ORCID: 0000-0001-5716-9120. E-mail: [fernanda.andrade@uftm.edu.br](mailto:fernanda.andrade@uftm.edu.br)

<sup>3</sup> Doutorado em Educação. Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, Brasil. ORCID: 0000-0001-8536-7271. E-mail: [neidepedrosa@unir.br](mailto:neidepedrosa@unir.br)

<sup>4</sup> Doutorado em Educação. Docente da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba-MG, Brasil. ORCID <http://orcid.org/0000-0002-4762-9100>. E-mail: [rogeria.isobe@uftm.edu.br](mailto:rogeria.isobe@uftm.edu.br)

*of students and, based on this teaching, work on the training of scholarship holders for Initiation on Teaching. Among the resources that supervisors would like to use but have not been able to, the use of networked internet predominated which is still not a reality in the schools where they work. We detected that there is a certain disarticulation between what is taught in undergraduate courses and what is experienced in the reality of the classroom, considering that, as informed by the supervisors, the focus of the work of professors working in universities strongly focuses on the expected content to be won in their disciplines each semester, without an effective articulation with the demands of basic education.*

**Keywords:** *Teacher training. Learning. Information and Communication Technologies.*

**RESUMEN:** *El estudio analiza el impacto de la experiencia de Pibid en la práctica profesional de los supervisores del Programa en relación con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Se analiza cómo estas prácticas interfieren en la formación inicial de los docentes, considerando que estos supervisores se encuentran en la situación de co-formadores de pregrados / becarios. El proceso de investigación se basó en convivir con los supervisores para comprender el trabajo que realizan y, en una segunda etapa, se realizaron entrevistas semiestructuradas con los participantes. Notamos un gran esfuerzo por parte de los supervisores para realizar la docencia donde hay mayor participación de los estudiantes y, a partir de esta docencia, trabajar en la formación de los becarios para la Iniciación a la Docencia. Entre los recursos que a los supervisores les gustaría utilizar y no han podido utilizar, predominó el uso de internet en la red, que aún no es una realidad en las escuelas donde trabajan. Detectamos que existe una cierta desarticulación entre lo que se enseña en los cursos de pregrado y lo que se vive en la realidad del aula, considerando que, según informan los supervisores, el enfoque del trabajo de los profesores que laboran en las universidades se centra fuertemente en lo esperado. contenidos a ganar en sus asignaturas cada semestre, sin una articulación efectiva con las demandas de la educación básica.*

**Palabras clave:** *Formación docente. Aprendiendo. Tecnologías de la información y la comunicación.*

## Introdução

Este trabalho apresenta resultado de pesquisa que tem como objetivo discutir as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) na formação inicial e continuada de professores no que diz respeito à utilização de recursos virtuais em sala de aula, tendo em vista a importância que adquiriram na sociedade atual as tecnologias da informação e comunicação (TIC's). O foco incide sobre o trabalho de professores supervisores do Pibid que atuaram como bolsistas de iniciação à docência durante os seus cursos de licenciatura.

O estudo em questão discute o impacto da experiência do Pibid na prática profissional de supervisores do Pibid em relação à utilização das tecnologias da

informação e comunicação ou TIC's. Pretende-se também discutir de que forma essas práticas interferem na formação inicial de professores, tendo em vista estarem estes supervisores na situação de coformadores de licenciandos/bolsistas. Tem como foco o fazer docente de sete professores supervisores do Pibid vinculados à Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM e procura avaliar “se” e “como” as TIC's são utilizadas como formas de se encontrar caminhos que facilitem o aprendizado, o relacionamento professor/aluno e sua tarefa como coformadores de professores.

Para tanto, indagamos: Os professores investigados utilizam os recursos virtuais com eficácia dentro e fora da sala de aula? Consideram terem sido bem-preparados por ocasião de seu curso de licenciatura e participação no Pibid para os utilizarem com maior eficácia? Com que frequência eles os utilizam? Quais são e como enfrentam os principais desafios de elaborar e manter atividades *online* na escola?

Busca-se com este trabalho propor uma reflexão quanto ao processo de interação com as tecnologias que tem sido praticado para o ensino de diferentes disciplinas por professores que, de certa forma, podem ser considerados privilegiados por terem tido a dupla oportunidade de atuar no Pibid: como bolsistas de ID e como supervisores.

A importância do tema desta pesquisa está associada a algumas características que envolvem a utilização das TIC's e precisam ser discutidas, tendo em vista serem importantes ferramentas para facilitar o desenvolvimento de independência e autonomia por parte de professores e alunos em relação aos processos de ensinar e aprender na sociedade contemporânea. Este tema se tornou fundamental quando, em março de 2020, por ocasião do distanciamento social imposto pela pandemia da Covid 19, o ensino remoto e a Educação à Distância se impuseram como necessidade absoluta e revelaram o despreparo dos sistemas de ensino e dos professores em geral para sua utilização.

### **Vantagens em se utilizar as TIC's em sala de aula**

A expansão do contato professor e aluno através de tarefas virtuais pode propiciar ao estudante uma maior reflexão acerca dos temas trabalhados em sala de aula, tendo em vista que a interação *on-line* pode permitir que o aprendiz se sinta mais encorajado a emitir opiniões por meio de postagens ou *chats*.

Ainda na atualidade, ao observar o trabalho do professor, verifica-se uma tendência em centralizar a atenção no desenvolvimento do conteúdo programado, por meio de aulas expositivas presenciais ou remotas, que nem sempre permitem a

participação de todos os alunos. Embora saibamos que, para maior sucesso da aprendizagem, é importante desenvolver a capacidade de comunicação do aluno, sendo assim, torna-se fundamental propiciar oportunidades e suscitar interesses neste sentido.

O que se percebe, em uma turma grande de alunos, seja em um encontro presencial ou por meio do ensino remoto, é que o professor acaba se expressando muito mais do que seus alunos, o que pode parecer conveniente para um estudante iniciante ou acomodado, mas distancia-se do ideal que seria estimular sua comunicação e participação ativa.

Nesse sentido, o uso dos recursos midiáticos extracurriculares que a internet nos oferece, pode permitir que o aluno se oriente melhor, ouça quantas vezes quiser os vídeos ou as aulas gravadas e se sinta mais encorajado para discutir o assunto numa próxima aula ou para a verificar erros ou problemas de um conteúdo discutido em uma aula passada.

### **A influência do gênero digital nos jovens**

É interessante notar a forma como, na atualidade, o gênero digital ganha cada vez mais espaço, não apenas nos *blogs* ou outros *websites* acessados por meio de computadores, *tablets* e celulares, mas, também, através de redes sociais como *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* e diversos outros aplicativos de *instant messaging* (mensagem instantânea) como o *whatsapp*, por exemplo.

Constata-se que os jovens da atualidade - acompanhados de uma grande quantidade de adultos - optam pela praticidade e agilidade das mensagens de texto, que lhes permitem refletir melhor sobre o conteúdo que querem expressar, facilitando o acréscimo de vídeos, fotos, imagens e emojis no corpo do texto. Tal forma de interação, tem sido muitas vezes utilizada ao invés de uma ligação pelo celular que, para muitos, passou a ser mais distante e impessoal do que a mensagem.

Já não sabemos apenas narrar como foram as nossas férias, precisamos de fotos e vídeos para documentar nossas narrativas. E sem nossas agendas, como poderíamos saber os nossos compromissos, os aniversários e datas familiares? Depositamos em vários suportes a responsabilidade pelas nossas lembranças pessoais. Da mesma forma, a imaginação é retrabalhada e convive com a criação de formas híbridas reais e virtuais. As tecnologias digitais criam – em softwares disponíveis em CD-Rom ou DVDs e nas redes – mundos paralelos em que as pessoas podem assumir novas identidades e viver novas realidades. Simulações de todos os tipos garantem vivências,

transformações no comportamento e aquisição de novas competências, sem a necessidade de estágios concretos para a aprendizagem. (KENSKI, 2007, p. 48)

As novas tecnologias de comunicação, permitem que nos comuniquemos com quem está a um oceano de distância de um modo muito rápido, eficaz e alegórico - com imagens e sons, por exemplo. E é dessa poderosa influência, agilidade e praticidade digital que o professor precisa fazer uso, para ampliar suas formas de ensinar e estreitar laços com seus aprendizes.

### **Características da manifestação virtual.**

Observando as pessoas enquanto interagem através da mídia virtual é possível notar certos enquadres sociais e cognitivos dentro desse novo gênero, a que Marcuschi se refere como uma forma que se destaca pela “centralidade da escrita” apresentando formas bastante características de contextualização, além de ser um portal “capaz de propiciar formas sociais de organização e expressões da vida cultural” (2004, p. 18).

Crystal (2001, p 161) também enfatiza “o papel da linguagem na internet e o efeito da internet na linguagem” quando trata da participação indefinida nos bate-papos em salas abertas como uma atividade que “se parece com um enorme jogo maluco sem fim” ou então assemelha-se a uma “festa linguística” (*linguistic party*) para onde levamos nossa “língua” ao invés de nossa “bebida”.

O certo é que professores, ao utilizarem estas modalidades, precisam estar alertas para a adequação de seu uso em educação. Um *website*, por exemplo, para se tornar uma ferramenta de ensino precisa ser organizado e fácil de usar, pois através desses fatores será possível manter a atenção e a utilização dos usuários, que partem rumo a metas do valor e do sucesso a serem alcançados através das atividades de aprendizado.

Ao se falar das modalidades tecnológicas e dos vários recursos existentes para o processo de ensino-aprendizagem, vale lembrar que não existe uma única forma de ensino *on-line*, ou seja, um único método.

Podemos partir dos pontos de vista de Sherry (1998) e Berge (1997) segundo os quais, a maior parte dos professores deveria se encarregar do papel de moderador ou facilitador da interação, em vez de atuar como especialista que despeja conhecimento no aluno. Sobre as possíveis abordagens podemos perceber que compete ao professor

decidir seu grau de envolvimento e intervenção nas atividades, variando a partir do estilo que prefere adotar ou com o que ele imagina seria mais interessante em cada grupo (TAVARES, 2004, p. 107).

Torna-se, assim, imprescindível repensar a formação docente compreendendo a importância da formação inicial como promotora de qualificação e valorização profissional propiciadas por políticas que considerem a escola como *lócus* da formação do futuro professor.

Desta forma, a formação inicial de docentes nas universidades tem sido questionada no sentido de que seu ensino deixe de ser instrumental e permita que os professores em formação possam ir muito além dos conhecimentos constituídos ou preestabelecidos de acordo com um modelo da racionalidade técnica<sup>5</sup>.

Se o profissional terá, muito mais provavelmente, contato com situações singulares, que dele demandarão soluções únicas, é necessário que o estudante passe a vivenciar experiências de aula, em parceria com colegas e/ou professores, o mais cedo possível, em seu curso de formação, tendo oportunidades para discutir, avaliar e redimensionar as experiências vividas por si e pelos colegas, desenvolvendo-se como profissionais reflexivos (GONÇALVES; GONÇALVES, 2011, p. 115).

Conforme alerta Pérez Gómez (1992, p. 99), na área das Ciências Humanas ocorrem eventos que não são puramente técnicos, pois, por serem pertinentes à condição humana, têm como características “[...] a complexidade, a incerteza, a instabilidade, a singularidade e envolvem conflitos de valores” que impedem sua solução restrita por tratamento técnico, tal como ocorre, geralmente, na área das Ciências Exatas.

Por isso, torna-se fundamental que, desde a formação inicial, se considere o contexto cultural de cada escola, assim como as condições materiais de trabalho em que se efetivam o processo de ensino e aprendizagem por meio do estabelecimento de políticas, programas e ações que visem ao reconhecimento da complexidade do trabalho docente e da realidade da escola, levando em conta suas diferentes dimensões e necessidades de articulação. Ganha terreno a ideia de formação que propõe “[...] novos modelos relacionais e participativos na prática da formação” (IMBERNÓN, 2009, p. 16).

---

<sup>5</sup> A ideia básica do modelo de Racionalidade Técnica é que a prática profissional consiste na solução instrumental de problemas mediante aplicação de um conhecimento teórico e técnico, previamente disponível, que procede da pesquisa científica (CONTRERAS, 2002. p. 90).

Os professores investigados utilizam os recursos virtuais com eficácia dentro e fora da sala de aula? Consideram terem sido bem-preparados por ocasião de seu curso de licenciatura e participação no Pibid para os utilizarem com maior eficácia? Com que frequência eles os utilizam? Quais são e como enfrentam os principais desafios de elaborar e manter atividades *online* na escola?

Essas são questões importantes para analisar os resultados do Pibid levando em consideração o que nos esclarece Sacristán (1997, p. 70-71), ao enfatizar a importância da experiência como base para a elaboração de esquemas práticos que nos guiam em ações posteriores:

Os efeitos da ação permanecem nos sujeitos sob a forma de esquemas que podem ser aproveitados em outras ações semelhantes [...]. Um esquema abstraído a partir de ações semelhantes é uma primeira generalização que se prolonga além da experiência atual e pontual. Embora a ação humana sempre incorpore criatividade, singularidade e originalidade e seja, por isso, imprevisível, de certa forma, deixa pegadas e assegura “roteiros”, esquemas ou rotinas para as ações posteriores, cada ação do sujeito incorpora a experiência passada e gera a base para as seguintes, que já não podem partir do nada. A experiência não é inútil, não pode ser apagada; é o capital que acumulamos para as ações subsequentes.

Nessa ótica é importante que a formação inicial de professores se constitua no diálogo entre o conhecimento da área de referência, o conhecimento pedagógico e as ações práticas e reflexivas, levando sempre em consideração que o trabalho do professor se efetiva na escola – instituição que deve, portanto, ser reconhecida e considerada em suas peculiaridades. O motivo para promoção de tal diálogo é que, conhecendo a natureza das atividades do professor e dos problemas educativos que são desafiadores e únicos a seu tempo, evidencia-se a necessidade de que os licenciandos não recebam tratamento meramente técnico em sua formação (SCHÖN, 1997; ZEICHNER, 1993).

Para a realização desta pesquisa, partimos do pressuposto de que reflexões sobre a prática educativa realizada podem ganhar um novo sentido quando ocorrem de forma concomitante com o que está sendo vivenciado em sala de aula, em conformidade com o que é proposto pelo Pibid. Trata-se da reflexão-sobre-ação proposta por Schön (1997), que permite ao professor tomar consciência dos resultados das estratégias de ensino utilizadas por ele com os estudantes e reformular suas ações à medida que o processo reflexivo evolui, passando a alcançar novos patamares de compreensão sobre a ação, sobre possíveis soluções e novas práticas cada vez mais inovadoras e articuladas à realidade da sociedade contemporânea.

## Referencial Teórico-metodológico

O panorama global - com seus cenários cada vez mais complexos e cercados de contradições - se apresenta como um enorme desafio ao processo educacional, colocando a escola como ponto de recepção e de troca com as demais instituições culturais em busca de promover a educação em um sentido amplo, garantindo a necessária adesão social a um projeto de convivência integrada com os outros espaços sociais e as mais recentes tecnologias.

No caso do uso das TIC's para o ensino, a quebra dos modelos convencionais de ensino de abordagem simplista e puramente teórica poderia representar a libertação de uma atitude passiva no processo de aprendizagem, a partir do momento em que professor e aluno estivessem cientes e alcançassem um modelo de ambiente de ensino no qual o estudante se situasse como corresponsável pela produção de sentido da disciplina ou conteúdo em estudo.

Entre os autores estudados, no entanto, parece clara a ideia de que para utilizar com sucesso recursos tecnológicos, presenciais ou *on-line*, o professor precisa desenvolver o papel de instigador do conhecimento estimulando o raciocínio e as questões inerentes ao aprendizado de modo a tornar seus alunos mais capazes de encontrar respostas criativas e lógicas.

O intuito é promover o crescimento intelectual autônomo por parte dos educandos, tendo em vista, que nesse momento o aluno precisa contar mais com a sua própria capacidade do que com seu educador para encontrar suas elucidações acerca de um assunto ou desafio apresentado pela temática em estudo. O foco, assim, incide sobre a figura do educador e dos saberes que servem de base para a sua prática educativa - que não podem ser desvinculados das outras dimensões do ensino, de sua profissionalidade e de sua formação.

Sabemos que não foram poucas as dificuldades encontradas, por professores de todos os níveis de ensino, para a realização de aulas em ambiente virtual por ocasião da interrupção das aulas presenciais ocasionada pela imposição de distanciamento social por motivo da pandemia da Covid 19 no Brasil! Fato que torna esta pesquisa importante e elucidativa por ser reveladora da situação e do contexto que existia antes da pandemia que exigiu a adoção do ensino remoto ou à distância.

Diante disso, as análises do *corpus* desta pesquisa foram embasadas em teorias provenientes dos estudos de autores que se debruçam sobre o tema da utilização

educacional de novas tecnologias de comunicação e informação (NTIC's) e da formação de professores pesquisadores – capazes de desenvolver sua prática pedagógica de forma coerente com as novas concepções de ensinar e aprender vigentes a partir das recentes transformações no mundo das tecnologias.

A construção do campo teórico marcada por essas duas questões principais traz, primeiramente, discussões e investigações sobre a utilização educacional de novas tecnologias de comunicação e informação (NTIC's), a partir dos estudos de Kenski (2007); Da Silva (2001); Crystal (2001) e Marcuschi (2004).

A segunda questão traz à tona a necessidade de se formar professores autônomos e pesquisadores que sejam capazes de assumir uma postura consciente de “reflexão-na-ção”<sup>6</sup> ao fazer uso crítico das tecnologias como novos ambientes de aprendizagem. Para tais discussões proporemos os estudos de Ramal (2002), Lévy (1993) e Tardif (1991).

Em última instância, tentamos examinar a validade do uso do meio eletrônico no processo de ensinar e aprender, em relação a três questões: 1) construir conhecimento na contemporaneidade diz respeito ao uso de tecnologias intelectuais, como as virtuais; 2) ensinar para a autonomia é ensinar a aprender; 3) formar futuros professores é desenvolver capacidades de refletir, criticar e recontextualizar o que foi aprendido durante a formação.

A respeito de tecnologia e a educação Motta-Roth afirma:

A mundialização das trocas, a globalização das tecnologias e, em particular, o surgimento da sociedade da informação aumentaram as possibilidades de acesso dos indivíduos à informação e ao saber. Mas, ao mesmo tempo, todos estes fenômenos produzem uma modificação das competências adquiridas e dos sistemas de trabalho (2001, p. 269).

É preciso que professor e aluno se desvinculem da ideia de que o professor é aquele encarregado de garantir a absorção de conhecimento por parte do aluno em aulas com foco no conteúdo, utilizando uma metodologia expositiva que seja perfeita e que possua um encaixe para todos os tipos de aprendizes.

---

<sup>6</sup> Baseada nos estudos desenvolvidos por Schön (1992; 2000), a reflexão na ação é a reflexão desencadeada durante a realização da ação pedagógica, sobre o conhecimento que está implícito na ação. Ela é o melhor instrumento de aprendizagem do professor, pois é no contato com a situação prática que o professor adquire e constrói novas teorias, esquemas e conceitos, tornando-se um profissional flexível e aberto aos desafios impostos pela complexidade da interação com a prática. **Fonte:** SILVA, Everson Melquiades Araújo; ARAUJO, Clarissa Martins de Araújo. **Reflexão em Paulo freire: uma contribuição para a formação continuada de professores.** Recife, 2005. Disponível em: [http://189.28.128.100/nutricao/docs/Enpacs/pesquisaArtigos/reflexao\\_em\\_paulo\\_freire\\_2005.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/Enpacs/pesquisaArtigos/reflexao_em_paulo_freire_2005.pdf). Acesso em: 08/08/2017.

Com base na importância do desenvolvimento das capacidades cognitivas dos estudantes, consideramos que é preciso potencializar as capacidades do aprendiz proporcionando atividades e discussões por meio de ferramentas disponibilizadas pela internet, com foco no conteúdo estudado em sala de aula, para aprimorar seu conhecimento além do conteúdo disponível nas aulas e livros didáticos ao trabalhar, também, suas habilidades de revisão, autocorreção, análise e criação.

Acreditamos que é importante a elaboração de atividades que se estendam para fora da sala, utilizando, por exemplo *chats*, fóruns ou *blogs*, capazes de estimular a verdadeira reflexão, dando oportunidade ao aluno de se exercitar e ser senhor do seu próprio aprendizado, com a ajuda dos colegas na troca de ideias, num sentido em que esteja independente do professor, mais à vontade e menos receoso diante dos seus possíveis erros ou dificuldades.

Obviamente que a meta de ter todos os alunos de escola ou até de uma turma conectados ainda esbarra em muitos desafios, como a falta de acesso à internet por parte daqueles que não dispõem de um computador em casa, exigindo o uso de bibliotecas informatizadas e a organização de um cronograma de atividades virtuais que possibilite ao aluno desenvolver a proposta ao longo da semana, por exemplo.

Quando os alunos trabalham em grupos *online*, eles têm a oportunidade de ganhar confiança para se expressarem com maior facilidade, o que é, inclusive, mais importante do que a mera devolução de conteúdo - muitas vezes priorizada no ensino de forma geral.

Naturalmente, não temos a intenção de insinuar que a troca de ideias através do computador ou celular seja mais eficaz ou superior à prática em sala de aula, mas sim, de alertar para a importância de se pesquisar seus efeitos sobre o aprendizado.

Vale ressaltar que tal prática, acaba por favorecer também as habilidades de pesquisa do aluno, a partir do momento em que para ele se abre a possibilidade de descoberta de artigos, notícias, reportagens e resultados de pesquisas tornando-o mais articulado e satisfeito ao estudar, tendo em vista que, ao fazê-lo se depara com temas diversos que são interessantes e enriquecedores.

Lembrando, ainda, que existe toda uma infinidade de temas a serem explorados de forma interdisciplinar no ensino, onde podem se associar as matérias vistas na escola, como por exemplo a história ou a geografia, a outras disciplinas de forma geral, ampliando o panorama cultural do estudante e do professor. Para o ensino de língua estrangeira moderna, é possível, por exemplo, refletir sobre a história americana,

falando em inglês com os alunos, ou falar de geopolítica, literatura e até ciências dentro de um contexto que desenvolve o vocabulário e a cultura daquela área.

Supõe-se que o processo ensino aprendizagem em ambiente eletrônico apresenta-se como um modelo multidimensional e interativo, caracterizando, então, um método discursivo capaz de permitir o desenvolvimento da autonomia do aluno, respeitando, ainda, suas peculiaridades individuais. Com relação a esse aprendizado Da Silva (2001, p. 253) nos diz:

A certeza que tenho é que em cada sala de aula há a confluência (e por que não o conflito saudável?) de várias culturas. Ao nível filosófico-existencial o professor pode ter pelo menos duas perspectivas em sala de aula quando se trata de responder às questões ‘quem são meus alunos?’, ‘de onde vieram?’, ‘para onde vão?’: uma é ver os alunos diferentes, tendo culturas diferentes, que vão para lugares diferentes, que pensam diferente (apesar de aparente semelhança geralmente acentuada pelo uso do uniforme (‘tudo igual’), pela disposição em séries e níveis iguais; etc. Penso que o aluno que é ‘task oriented’ terá mais oportunidades de turno em sala de aula (o professor lhe passará o turno com mais frequência, porque este aluno é o protótipo do aluno que terá sucesso, e o aluno que corresponde a todas as expectativas de uma sala de aula ideal).

Assim, a reflexão crítica, a busca de soluções de problemas, a negociação de sentidos, são funções importantíssimas para se otimizar a busca da aprendizagem - que é aquela que busca sempre desenvolver a autonomia através do esforço da disciplina e da ação colaborativa que desenvolve junto aos colegas e professores.

A quebra dos modelos convencionais de ensino, e abordagem simplista e puramente teórica pode representar a libertação de uma atitude passiva no processo de aprendizagem, a partir do momento em que professor e aluno estejam cientes e alcancem um modelo de ambiente de ensino em que o estudante se situe como corresponsável pela produção de sentido do que aprende.

Entre os autores estudados parece clara a ideia de que o professor que se utiliza de recursos *on-line* precisa desenvolver o papel de instigador do conhecimento, estimulando o raciocínio e as questões inerentes ao aprendizado de modo a tornar seus alunos mais capazes de achar respostas criativas e lógicas, para promover o crescimento intelectual autônomo por parte dos educandos, tendo em vista, que nesse momento o aluno precisa contar mais com a sua própria capacidade do que com seu educador para encontrar suas elucidações acerca de um assunto ou desafio apresentado.

Mas, para que todo esse processo de mudança ocorra de maneira eficaz, faz-se necessário que os professores assumam uma nova postura em relação à utilização das

tecnologias como recursos metodológicos, tendo em vista que elas têm sido utilizadas mais como forma de ilustrar o conteúdo do que para propor novos desafios didáticos.

É o caso, por exemplo, das apresentações de “*Power Point*”, que são elaboradas por muitos professores com o objetivo de tornar as aulas mais divertidas – o que nem sempre acontece – ou os vídeos apresentados mais para preencher o tempo, tendo em vista serem frutos de um planejamento mal-feito, para os quais não há nenhuma aplicação pedagógica que desenvolva ou estimule um aprendizado significativo para o aluno.

Está, portanto, aí colocado um importante desafio aos cursos de licenciaturas: preparar os novos professores para utilizarem os recursos tecnológicos como ferramentas didáticas, oferecendo-lhes durante os estudos, oportunidades de aproximação e familiarização com as TIC’s para que se apoderem de suas potencialidades, consigam dominar seu uso e ir além, criando saberes e novos usos. Só assim poderão se sentir seguros, tendo condições de ensinar seus alunos a ler e escrever com elas, manipulando-as com capacidade crítica para construir conhecimentos diante de tantas e constantes informações a que estão submetidos todo o tempo.

Ocorre que, tanto na formação inicial quanto continuada de professores é preciso que as novas tecnologias não sejam vistas apenas como preparação para o ensino, mas também estejam presentes em suas atividades constantes de trabalho e de pesquisa, levando em conta que o professor preparado para essa nova realidade precisa ser um eterno pesquisador, se tornando ele próprio agente e sujeito de sua formação. Afinal, como nos esclarece Kenski:

Não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação. Vídeos, programas educativos na televisão e no computador, *sites* educacionais, *softwares* diferenciados transformam a realidade da aula tradicional, dinamizam o espaço de ensino-aprendizagem, onde, anteriormente, predominava a lousa, o giz, o livro e a voz do professor. Para que as TIC’s possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que seu uso, realmente, faça diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida (2007, p. 46).

O que entra em jogo nessa esfera de aprendizado não é a apresentação de uma performance, mas sim a organização da aula e a capacidade de administração de

problemas técnicos. Desta forma é importante lembrar que as capacidades de comunicação e as habilidades de utilização das TIC's precisam estar desenvolvidas no professor:

Uma das soluções para esse impasse está na possibilidade de educadores também participarem das equipes produtoras dessas novas tecnologias educativas. Para isso é preciso que os cursos de formação de professores se preocupem em lhes garantir essas novas competências. Que ao lado do saber científico e do saber pedagógico, sejam oferecidas ao professor as condições para ser agente, produtor, operador e crítico dessas novas educações mediadas pelas tecnologias eletrônicas de comunicação e informação (KENSKI, 2003, p. 49-50).

Sobre esse assunto, Ramal define a expressão cunhada por Lévy (1993) – "arquitetos cognitivos" – delineando o perfil do profissional para atuar no campo educacional, frente à demanda pela incorporação das tecnologias e das mídias:

O *arquiteto cognitivo*: (a) é um profissional; (b) capaz de traçar estratégias e mapas de navegação que permitam ao aluno empreender, de forma autônoma e integrada, os próprios caminhos da construção do (hiper) conhecimento em rede; (c) assumindo, para isso, uma postura consciente de reflexão-na-ação; e (d) fazendo uso crítico das tecnologias como novos ambientes de aprendizagem (2002, p. 14).

Tardif (1991, p. 221) refere-se aos conhecimentos, competências e habilidades constitutivos da prática dos professores como "saberes docentes". Para esse autor,

[...] o(a) professor(a) padrão é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, que deve possuir certos conhecimentos das ciências da educação e da pedagogia, sem deixar de desenvolver um saber prático fundado em sua experiência cotidiana com os alunos.

Desta forma, os professores precisam estar preparados para se apropriarem das novas tecnologias e para direcionarem sua prática educacional para um ensino capaz de apresentar sentido/significado para o aluno, deixando de lado o predomínio da aula expositiva, a rigidez do horário e o distanciamento entre os conteúdos aplicados em sala de aula com a prática diária e com a vida.

Embora algumas instituições de ensino público ofereçam uma certa estrutura de tecnologias, com bases informatizadas criadas e implantadas por programas de Governo, só a partir do momento que as novas mídias forem incorporadas e valorizadas é que passarão a ter sentido e aplicabilidade no dia a dia das escolas, que devem se apropriar das TIC's, colocando em questão sua própria prática, as concepções de ensinar e aprender e as análises advindas do encontro com as recentes transformações no mundo das tecnologias.

Devido à importância dos avanços tecnológicos e de sua influência nos processos de ensinar e aprender, se tornou objetivo desta pesquisa analisar “se” e “como” os professores supervisores do Pibid tiveram e têm tido a oportunidade de aprender a manipular ferramentas tecnológicas para poder assumir um novo papel de professor, que não poderá mais ser tido como o fonte única do saber, oportunizando ao aluno a necessária flexibilidade perante ao seu próprio ritmo e a oportunidade de trabalhar em conjunto desenvolvendo suas habilidades de comunicação e de aprendizagem.

## **Materiais e Método**

Este trabalho configura-se como pesquisa qualitativa, tendo em vista que se assenta na “prática da investigação no modelo interpretativo” e “se preocupa fundamentalmente em indagar o significado dos fenômenos educativos na complexidade da realidade natural na qual se produzem” (SACRISTÁN; PERÉZ GOMES, 1998, p. 102).

O processo metodológico operacional se constituiu, num primeiro momento, de observação de aulas e da recolha de materiais utilizados em sala tais como Planos de Aula, livros didáticos, atividades e avaliações de sete professores supervisores do Pibid que foram bolsistas de ID durante sua formação. Tendo em vista a necessidade de se obter acesso aos significados e sentidos que se articulam no processo formativo e no trabalho dos supervisores do Pibid, o presente processo de investigação pautou-se na convivência com os supervisores, participando em suas atividades em sala de aula e no acompanhamento de reuniões de orientação e planejamento junto aos bolsistas de iniciação à docência a fim de compreender o trabalho que realizam

Numa segunda etapa de análise foram realizadas as entrevistas semiestruturadas com os professores participantes da pesquisa. Esta modalidade foi escolhida por possibilitar uma interação do entrevistador com o entrevistado e a obtenção de um conhecimento organizado com participação de ambos no resultado porque:

Mais do que outros instrumentos de pesquisa, que em geral estabelecem uma relação hierárquica entre o pesquisador e o pesquisado [...] na entrevista a relação que se cria é de interação, havendo uma atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde. Especialmente nas entrevistas não totalmente estruturadas, onde não há a imposição de uma ordem rígida de

questões, o entrevistado discorre sobre o tema proposto com base nas informações que ele detém e que no fundo são a verdadeira razão da entrevista. Na medida em que houver um clima de estímulo e de aceitação mútua, as informações fluirão de maneira notável e autêntica (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 33, 34).

O motivo das entrevistas ocorrerem num segundo momento foi o de possibilitar o aprofundamento de pontos levantados a partir da coleta e análise de materiais de aula e do diário de campo, permitindo correções, esclarecimentos e adaptações que as tornassem eficazes na obtenção das informações desejadas. Por outro lado, a modalidade semiestruturada garantiu que fossem estabelecidos em seu roteiro pontos comuns a serem abordados pelos participantes.

Adquiriu importância, nesta pesquisa, o diário de campo, no qual foram anotados os relatos de dados, reflexões, impressões e acontecimentos registrados “sem a excessiva preocupação pela estrutura, ordem e esquematização sistemática” sendo como uma “corrente de acontecimentos e impressões que o investigador observa, vive, recebe e experimenta durante sua estada no campo, neste caso a escola e a sala de aula” (SACRISTÁN; PERÉZ GOMES; 1998, p. 102).

O diário do investigador foi ampliado, ainda, com registros técnicos, como gravações em vídeo e áudio, com a função de permitir a elaboração das impressões e propor “as linhas de observação e os focos problemáticos de análises que se consideram mais relevantes” (SACRISTÁN; PERÉZ GOMES, 1998, p. 102).

Nosso período de contato com os professores supervisores e de imersão nas escolas se iniciou em 2017 e perdurou por um ano, período no qual todas essas características da pesquisa do tipo etnográfico se evidenciaram relevantes para nosso estudo porque propiciaram um contato direto do pesquisador com a situação pesquisada e com as pessoas envolvidas, permitindo a reconstrução de processos e as relações que configuram a experiência educativa e escolar diária.

Foram sujeitos participantes da pesquisa 7 supervisores do Pibid, que atuaram como bolsistas de iniciação à docência, pelo tempo médio de 2 anos, durante seus cursos de graduação no período compreendido entre 2013 a 2016. Por intermédio dos supervisores, tivemos contato com 6 escolas, todas elas da rede estadual de ensino onde eles atuavam como professores do ensino fundamental - séries finais - e ensino médio.

O objetivo geral das entrevistas foi compreender qual é o papel do Pibid no processo de formação docente para a utilização das TIC's no ensino, tendo em vista tratar-se a docência de uma profissão na qual se exige conhecimentos teóricos e práticos

e, além disso, segundo Tardif (2000, p. 228), “[...] uma cota de improvisação e de habilidade pessoal, bem como a capacidade de enfrentar situações mais ou menos transitórias e variáveis”.

No que diz respeito à formação de conhecimentos sobre como se dá a relação teoria e prática na construção das metodologias de ensino envolvendo o uso das TIC’s, as interpretações e conceptualizações foram construídas a partir da sistematização dos dados, pretendendo a formulação teórica resultante desta pesquisa ser não apenas um meio de explicar a realidade apresentada pelos sujeitos pesquisados, mas também uma produção de elementos orientadores de ações futuras no alcance de ajustes no desenvolvimento de políticas de formação docente e melhorias na qualidade do ensino nas escolas de Educação Básica nas Instituições de Ensino Superior (IFES) no que tanga à formação de professores.

## **Resultados**

A sala de aula mostrou-se o ambiente propício e natural na identificação dos saberes que servem de base para a prática educativa dos professores participantes da pesquisa, no que se refere à utilização das TIC’s no processo de ensinar e aprender, os quais consideramos privilegiados por terem tido a dupla oportunidade de atuar no Pibid: como bolsistas de ID e como supervisores.

Nosso planejamento de observação das aulas foi flexível, procuramos coletar informações sobre as atividades docentes e características do cotidiano em sala de aula, renunciando à utilização de categorias predefinidas. Dessa forma, o enfoque da observação centrou-se no conteúdo trabalhado, na forma utilizada para ensinar e nas relações interpessoais que permeiam todo o processo de ensinar e aprender.

Os sete supervisores pesquisados consideraram o Pibid como uma rica oportunidade de conhecer os desafios impostos pela realidade da sala de aula durante seu curso de graduação, de construir caminhos de superação e de permanecerem vinculados à academia, atualizando-se, estudando, pesquisando, publicando e participando de eventos – atividades que não teriam condições de realizar se permanecessem sozinhos e isolados na escola.

Nossa pesquisa revelou que apenas a ação docente - por mais importante que seja - não é capaz de mudar a realidade estrutural da escola pública. Tornou-se evidenciada a urgente necessidade de dotar as escolas com infraestrutura adequada:

quadras; laboratórios diversos; bibliotecas, com acervo rico e adequado; internet banda larga e modernos recursos didáticos e tecnológicos, além de poder contar com pessoal técnico capacitado para a manutenção e atualização desses recursos, especialmente os que envolvem computadores e materiais de laboratórios.

As seis escolas nas quais convivemos possuem laboratórios de informática, mas os computadores estão desatualizados e não têm técnicos para os atualizarem. Apenas em duas delas há acesso à internet e de forma bastante precária, tendo em vista que há sobrecarga quando vários aparelhos são ligados ao mesmo tempo - o que faz dos computadores na maioria das escolas, máquinas de escrever mais modernas.

Três escolas possuem também laboratórios de ciências que ficam empoeirados e sem condições de uso por falta de material e de técnicos que possam dar apoio ao professor antes, durante e depois das aulas - já que são utilizados fogo, reagentes e equipamentos de alta periculosidade nos experimentos.

Em relação às aulas observamos que os professores evitam levar conceitos prontos, incentivando que os alunos da educação básica e os bolsistas de ID aprendam a partir da problematização, procurando incentivá-los a pensar de forma crítica e criativa ao mesmo tempo em que conhecem fatos, princípios e regras de procedimento.

As aulas procuram promover o diálogo e, embora não disponham do recurso da internet como apoio tecnológico, os supervisores têm procurado driblar as dificuldades criando *blogs*, *podcast* ou utilizando celulares no trabalho educativo.

Foi o caso da professora de Ciências, Helena<sup>7</sup>, que utilizava os celulares dos alunos para apoiar o trabalho realizado em sala de aula. Mesmo antes da pandemia da Covid 19, ela criava grupos de *WhatsApp* com os alunos da educação básica e se comunicava por ali com eles, enviando vídeos semanais e sugestões de reportagens ou leituras interessantes sobre o tema que estavam estudando.

No dia 13 de junho de 2017 participei de uma aula da professora para alunos do sétimo ano com o tema: Características dos Seres Vivos, para a qual eles utilizariam anotações no caderno, livro didático e celular conectado à Internet. Por serem poucos os celulares em sala, os alunos assistiram aos vídeos organizados em 8 grupos de 4 alunos cada um. Durante esta aula, e as outras 6 das quais participei, observei a postura da professora de promover discussões com a turma por meio do diálogo, buscando que fizessem associação de ideias entre o que haviam anotado no caderno na aula anterior, o

---

<sup>7</sup> Os nomes dos professores são fictícios a fim de manter seu anonimato.

que assistiram no vídeo e a realidade já conhecida por eles, tirando suas próprias conclusões.

Nesse dia, em especial, a aula despertou a curiosidade dos alunos que tiveram espaço para comentários e sanar dúvidas, além de contar com o atrativo da tecnologia (celular) e do humor, já que riram juntos porque o vídeo era cômico, fato que não impediu que o tema fosse tratado com seriedade e atenção, tanto pela professora como pela turma.

O professor Rodrigo, trabalha com a disciplina de Física para alunos do Ensino Médio e nos explicou que a falta de apoio profissional para manutenção de equipamentos atinge a escola como um todo. Nos relatou que foram doados à escola centenas de *notebooks* que não eram utilizados justamente por não ter alguém para recarregá-los após o uso, alguém que saiba dar manutenção na rede para que a internet possa funcionar a contento e que seja competente para atualizar o sistema, já que, por se tratar do Windows XP inicial, dependendo do site, se o programa estiver desatualizado, não é possível acessar.

O professor nos relatou seu desalento e frustração em relação à quantidade de recursos que são desperdiçados nessas situações:

[...] aí como é que você vai fazer atualização de centenas de notebooks para ir trabalhar com os meninos? Daí você para e vai ver a secretaria e falta profissional para atualizar um simples boletim, então a gente fica nessa demanda de precisar profissional para a área de Física e aí a gente vê que precisa de profissionais para coisas mais importantes ainda e acaba que a gente vê que fica mais complicado (RODRIGO, 15 dez. 2017. Entrevista).

Para Rodrigo, a tecnologia é uma grande aliada do ensino, por isso se ressentido de não poder utilizá-la em suas aulas, tendo em vista que o número de aulas é pequeno, que as salas de aula não possuem *Datashow* e há dificuldades de acesso à internet em rede.

Explicando como essa ferramenta poderia ajudar nas aulas Rodrigo exemplificou:

É aquela ideia da abstração, é um conteúdo abstrato, ao invés de eu escrever um raiozinho no quadro eu posso trazer um vídeo de um fenômeno ótico acontecendo. Então é um recurso que é riquíssimo, é uma tecnologia que ajuda demais, se eu quiser saber a distância em quilômetros daqui até a lua com exatidão eu vou lá no *Google*, bato e mostro: “- Oh gente, a distância é isso aqui!”. E o movimento e translação da Terra: “- Olha aqui essa simulação de como funciona!”. Se discutimos sobre Terra ser ou não plana hoje: “- Oh, gente, por que a Terra não é plana? Vamos dar uma olhada?”. Mostra as coisas, então são recursos... a tecnologia ajuda demais o professor, se vilaniza muito a tecnologia hoje em dia e eu penso o contrário. Está saindo uma lei aí no estado de São Paulo que não pode entrar com o celular dentro de

escola, nem o professor pode utilizar o celular dentro da escola, está em discussão. Eu paro e penso: “gente, tá andando para trás, vocês não podem impedir isso, todo mundo usa. Ao invés de trabalhar sem é preciso aprender a trabalhar com!”. Chama muito mais atenção! O cara vai querer ver um vídeo de alguém jogando vídeo game no *YouTube* ao invés de assistir sua aula? Vai! Você vai competir com isso, você tem que encontrar fórmulas diferentes para conseguir competir e pensar, é superdifícil. É difícil, é desafiador, vai ser frustrante, mas se a gente não pensar em melhorar isso nunca vai melhorar (RODRIGO, 15 dez. 2017. Entrevista).

O professor esclareceu que essa situação não ocorre apenas na escola pública, também dá aula em escolas particulares e o problema é parecido, com exceção de escolas de ponta que trabalham com quadro virtual, com *Datashow* e já estão acostumadas a isso. Para Rodrigo, na escola pública o problema nem é falta do recurso, a escola em que trabalha tem 4 *Datashows*, caixa de som e tudo, só que para montá-los teria que renunciar a 20 minutos de sua aula, o que inviabilizaria vencer o conteúdo programado em tempo hábil.

Fã da tecnologia, Rodrigo também planeja suas aulas utilizando um aplicativo no celular, onde vai anotando os conteúdos que aplicou e o que vai ser trabalhado na próxima semana, assim como as metas a cumprir e os trabalhos a serem entregues para se organizar.

O professor também nos explicou que mudou sua forma de avaliar a partir do momento em que pôde contar com a colaboração dos bolsistas de ID em sala de aula. Desde o ano passado ao invés de prova final eles organizam um desafio para o qual os alunos devem demonstrar conhecimento do conteúdo. Segundo ele o 1º ano do ensino médio fez um paraquedas que precisava suportar um determinado peso por certo tempo de queda, o 2º ano montou um carrinho a propulsão e o 3º ano fez uma bateria vegetal, todos tiveram o apoio dos bolsistas de ID, que permaneceram na escola duas vezes por semana durante a última quinzena do mês, em horário extra turno marcado exclusivamente com o intuito de fornecerem orientações aos alunos da educação básica tendo como recursos principal orientações e vídeos retirados da internet.

Entusiasmado, o professor relatou os resultados da seguinte forma:

Enquanto minha média numa prova de 10 pontos é 3, 4 e olhe lá um 4, quando é muito bom. Nessa avaliação a média dos meninos era 8, 9! Então, por quê? Porque eles alcançaram o meu objetivo ali e eles não trabalharam só com Física não, para a bateria eles tinham que aprender um pouquinho de Biologia, um pouquinho de Química. No modelo de propulsão eles tinham que fazer reação química para

conseguir que o carro saísse na propulsão (RODRIGO, 15 dez. 2017. Entrevista).

Jogos, contos, dramatizações, experimentos e recursos lúdicos também foram utilizados, gerando maior interesse, construção de sensibilidades e participação por parte dos alunos e ótimas oportunidades para que os bolsistas de ID aprendam a ser professores que podem atuar e participar da transformação, especialmente na dimensão pública da educação, na escola, onde os diversos grupos sociais precisam estar para se apropriarem do saber universal constituído.

Foi o caso das aulas de Física ministradas pela professora Sirlene na sala de multimeios da E.E. Fortaleza<sup>8</sup>, onde, com o apoio dos bolsistas de ID, ela realizava experimentos e utilizava slides para mostrar vídeos sobre o conteúdo. Os vídeos precisavam ser salvos em seu computador para evitar que falhassem na hora da apresentação por causa de oscilações na internet da escola.

Numa das aulas da qual participei, no dia 24 de outubro de 2017, a atividade sobre Óptica foi realizada no pátio da escola. Nela os alunos construíram um espectroscópio, utilizando pesquisas nos livros didáticos e na internet utilizando seus próprios celulares, com o apoio dos bolsistas de ID. A turma demonstrou muito interesse na atividade e se dedicou a escrever e executar seus projetos para a Feira de Ciências. A respeito da dinâmica da aula nesse dia, pontuamos em nosso Diário de Campo que os alunos:

[...] participaram ativamente, tendo, inclusive, trazido materiais para testarem com os colegas. Observei um clima de estudo e de criatividade e descontração na aula, embora todos estivessem com os celulares em mãos nenhum deles se dispersou, utilizando-os para verem vídeos e materiais relativos ao tema da aula, demonstrando já terem feito uma pesquisa prévia sobre o experimento que desejam apresentar na Feira de Ciências. Cada grupo teve liberdade para montar seu experimento, de acordo com o que foi estudado em Física durante esse ano, percebi que os trabalhos serão bastante diversificados e interessantes (NOTA DE CAMPO Nº 4, Aula 4, 24 out. 2017).

Além da E.E. Fortaleza, a única escola que possuía condições de acesso à internet para alunos e professores é E. E. Manaus<sup>9</sup>, que atua com o ensino da EJA e é semipresencial. Nela conhecemos o professor Eduardo supervisor do subprojeto de

<sup>8</sup> Nome fictício para manter preservada a identidade da escola.

<sup>9</sup> Nome fictício para manter preservada a identidade da escola.

Língua Portuguesa do Pibid da UFTM. Um de seus objetivos se vinculava ao uso da tecnologia no ensino, como é o caso do *podcast* utilizado como estratégia de ensino.

Os bolsistas de ID pesquisavam temas interessantes - contendo curiosidades ou reflexões sobre o uso da linguagem, da ortografia, da gramática ou da literatura - e escreviam em forma de pequenos textos para que fossem gravados e disponibilizados aos alunos e à comunidade em geral por meio do *site* e do *facebook* da escola.

Além dos *podcasts*, os bolsistas de ID trabalhavam na preparação de apostilas de Língua Portuguesa que são disponibilizadas em formato digital no *site* da escola. Segundo o supervisor, isso facilita a vida de seus alunos, que podem acessar o conteúdo no celular, onde estiverem, sem a necessidade de irem à escola ou de carregarem muito volume em papel.

Parece-nos fundamental registrar a solidão e o acúmulo de responsabilidades existentes no ofício docente, o que em nossa pesquisa se revelou como impeditivos para a realização do processo de reflexão sobre a ação e de reflexão sobre a reflexão na ação entendidos como potenciais impulsionadores para a compreensão das dificuldades, a descoberta de soluções e a orientação de ações futuras visando o aprimoramento e atualização da prática docente frente às demandas tecnológicas atuais e do processo de formação profissional.

O trabalho com os supervisores nos revelou que nas escolas não há tempo, espaço ou interlocutores para que esse tipo de reflexão ocorra, eles apenas conseguem realizá-las no momento em que se reúnem com os bolsistas de ID para organizar as atividades a serem realizadas em sala de aula.

Em relação ao uso das TIC's em sala de aula fica claro o esforço pessoal de cada professor supervisor, associado ao fato de não terem sido preparados para sua utilização em seu percurso na licenciatura. O que tem lhes facilitado nesse processo é que sua atuação no Pibid lhes tem permitido atuarem como pesquisadores da própria prática, capazes de autoria em sua profissão, ao mesmo tempo em que se desenvolvem pessoal, profissional, institucional e socialmente por meio da reflexão coletiva proporcionada pela presença dos bolsistas de ID, considerados como interlocutores e parceiros com quem falam a mesma língua.

Dessa forma, ao analisar o trabalho dos supervisores e observar sua tentativa de utilizar as TIC's em sala de aula, foi possível constatar que o Pibid oportuniza aos supervisores e bolsistas de ID três momentos: a reflexão na ação, a reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação (SCHÖN, 1995). Torna-se aqui importante

ressaltar que há uma tendência dessa prática reflexiva deixar de existir quando esses professores não atuarem mais como supervisores, devido ao acúmulo de tarefas cotidianas e ao ambiente das escolas que não propicia tempo e espaço para os encontros, os debates, a reflexão coletiva e capacitações que promovam sua atualização frente aos desafios da sociedade contemporânea.

A participação dos bolsistas de ID em atividades nas escolas trouxe melhorias nas condições de trabalho dos professores, servindo como apoio não apenas no planejamento como também na organização de estratégias e materiais que lhes permitiram a implementação de atividades diferenciadas em sala de aula e uma prática docente mais motivadora, eficiente e atualizada, não apenas em relação às TICs, mas de forma geral.

Com exceção da E. E. Manaus e da E. E. Fortaleza, inaugurada em 2016, as demais escolas precisam de reformas, funcionam em três períodos, têm muitos alunos e possuem Bibliotecas nas quais predominam livros didáticos ao invés de literatura e pesquisa. A falta de infraestrutura das escolas em termos físicos e de pessoal também foi referenciada como um dificultadora na realização de aulas práticas ou com a utilização de conteúdo *online*, conforme resumiu o professor Rodrigo, da E. E. São Paulo, que na falta de condições para trabalhar em sala de aula, utiliza um *blog* para postagem de conteúdo para seus alunos:

Não, o problema nem foi o *blog*. O problema é da estrutura da escola, às vezes eu levava um *Datashow* para uma sala que não tinha energia elétrica, a tomada não funciona. Daí você elaborou sua aula toda no *Datashow* e como é que você vai trabalhar isso sendo que você não tem o recurso? Você vai montar demora dez minutos para montar o negócio, dez minutos para desmontar, acabou a aula, você tem meia hora se você não fizer chamada, se fizer chamada, tratar de todas as burocracias. [...] Se eu for abrir mão de 20 minutos de toda aula que eu for dar... como faz? (RODRIGO, 15 dez. 2017. Entrevista).

Conforme confirmamos em nossas conversas com os supervisores, para alguns deles, como nos revelaram Rodrigo, Eduardo, Sirlene e Helena, as questões ligadas ao campo da prática pedagógica não estiveram presentes nos currículos ou nas discussões em sala de aula durante sua formação inicial e nem sequer no estágio supervisionado, nenhuma dessas oportunidades lhes preparou adequadamente para a complexidade da atuação em sala de aula e do uso das TIC's ou do ensino remoto como ferramentas de ensino.

Por isso, sua atuação como bolsistas de ID do Pibid se revelou importante em sua formação, fornecendo-lhes possibilidades para vivenciar, discutir e aprender sobre suas experiências na escola e em sala de aula, o que reforça a necessidade de que os docentes responsáveis pela formação de professores passem a se interessar pela prática docente e revela a importância do Pibid para a iniciação à docência.

## Conclusões

Percebemos um esforço enorme dos professores supervisores do Pibid participantes dessa pesquisa para realizar um ensino onde ocorra maior participação dos alunos e, partindo desse ensino, trabalhar a formação dos bolsistas de ID. Eles têm procurado aventurar-se em propostas interdisciplinares, em atividades que partem de projetos, em momentos que propiciem oportunidades de trabalhos em grupos - com utilização ou não da tecnologia.

Nenhum deles faz do livro didático sua única referência, ao contrário, preferem elaborar atividades tendo outros livros e a internet como fontes de pesquisa e, nesse ponto, a participação dos bolsistas de ID enriquece sua prática e lhes abre maiores possibilidades de autoformação e como coformadores.

Mostraram-se professores dinâmicos, que procuram variar as estratégias e os recursos pedagógicos e, embora ainda utilizem o quadro com pincel em suas aulas, esse recurso tem dividido espaço com os computadores, com o *Datashow* e com celulares, além de outros recursos que lhes servem como ferramentas para reprodução de filmes, clips, documentários, vídeos e animações.

Dentre os recursos que gostariam de utilizar e não têm conseguido preponderou, no depoimento de todos os supervisores, a utilização da internet em rede, que ainda não é uma realidade nas escolas, porque, embora possuam computadores, ainda não têm condições para manter a conexão quando muitos aparelhos estão sendo utilizados ao mesmo tempo.

Não tivemos a pretensão de avaliar os supervisores com os quais trabalhamos na presente pesquisa, buscando taxá-los como profissionais bons ou ruins, o que para nós seria inadequado, além de improdutivo para os objetivos desse trabalho. Pelo contrário, por entendermos que o ser professor é uma construção que se estende pela vida profissional de cada um e que o fazer docente se vincula às demandas e possibilidades presentes em cada escola e em cada sala de aula, procuramos incidir nossa análise sobre

seus fazeres docentes como recursos formativos eles próprios e para os bolsistas de ID sob sua supervisão.

Levando em conta o objetivo do Pibid de que a formação inicial deve possibilitar uma reflexão sobre a prática e os campos de conhecimentos, a fim de promover uma relação entre a teoria e a prática, detectamos que há certa desarticulação entre o que se ensina na graduação e o que se vivencia na realidade da sala de aula, tendo em vista que, segundo nos informaram os supervisores, o foco do trabalho dos docentes da universidade incide fortemente no conteúdo previsto para ser vencido em suas disciplinas a cada semestre, sem preocupação ou contato com a realidade ou com as necessidades demandadas pelas escolas de educação básica, com exceção feita a alguns poucos, que possuem certo conhecimento da realidade educacional por nela terem atuado, por exercerem a função de coordenadores de área do Pibid ou por estarem engajados em projetos de extensão com esse objetivo.

### Referências

- TAVARES, K. C. do A. A auto-percepção do professor virtual: um estudo-piloto In: COLLINS, H. e FERREIRA, A. (Org.). **Relatos de experiência de ensino e aprendizagem de línguas na internet**. Campinas: Mercado de Letras, 2004.
- CRYSTAL, D. **Language and the internet**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- DA SILVA, R. C. Discutindo a interação em sala de aula via internet: análise de interações por correio eletrônico In MENEZES, V. L. (org.) **Interação e aprendizagem em ambiente virtual**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.
- MOTTA-ROTH, D. De receptor de informação a construtor de conhecimento: o uso do chat no ensino de inglês para formandos de Letras In MENEZES, V. L. (org.) **Interação e aprendizagem em ambiente virtual**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.
- RAMAL, A. C. **Educação na cibercultura**: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002
- LÉVY, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2003.
- KENSKI, M. V. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da educação. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2007
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. Ed. 34: Rio de Janeiro, 1993.

CONTRERAS, J. **A autonomia do professor**. São Paulo: Cortez, 2002.

GONÇALVES, T. O.; GONÇALVES, T. V. O. Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação de professores. In: GERALDI, C. M.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. 2 ed. Campinas, S. P.: Mercado de Letras, 2011.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

SACRISTÁN, G. **Poderes Instáveis em Educação**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

SACRISTÁN, G.; PERÉZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 79-91.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2004.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Trad. Maria Nóvoa. Lisboa: EDUCA, 1993.

**Enviado em:** 11/02/2021.

**Aceito em:** 08/07/2021.

**Publicado em:** 27/07/2021.