



FORMAÇÃO TECNOLÓGICA: REFLEXÕES A RESPEITO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO CURSO NORMAL PARA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA

TECHNOLOGICAL TRAINING: REFLECTIONS ABOUT NORMAL COURSE TEACHER TRAINING FOR TECHNOLOGY

Mônica Heitling

Universidade Federal do Rio Grande – FURG
monicaheitling@yahoo.com.br

Joice Rejane Pardo Maurell

Universidade Federal do Rio Grande – FURG
joicerejane@furg.br

Silvia Garcia de Freitas

Universidade Federal do Rio Grande – FURG
silviagarciafreitas@gmail.com

RESUMO

A formação torna-se cada vez mais necessária para uma reinvenção do papel do professor na sociedade e um dos fatores impulsionadores desta necessidade de constante formação é o acesso e a utilização de tecnologias digitais pela sociedade, as quais modificaram o perfil de estudante e, conseqüentemente, exigiram uma mudança nas práticas de professores. Neste sentido, o presente texto tem a pretensão de realizar algumas reflexões a respeito da formação docente, em nível médio, para o uso das tecnologias digitais como meio de construção do conhecimento. Tais análises partem do desenvolvimento de uma oficina, sobre o tema, com um grupo de estudantes do Curso Normal, o qual habilita professores para trabalhar nos anos iniciais. Como metodologia de pesquisa optou-se para seguir alguns fundamentos da Pesquisa Participante o que levou a reflexões a respeito do novo papel do professor, assim como a utilização da tecnologia na educação e a necessidade de uma revisitação aos currículos de formação de professores no que compete a formação tecnológica de professores em sua formação inicial.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia; Educação; Formação Docente; Curso Normal

1 INTRODUÇÃO

Ao analisar a sociedade em que estamos inseridos é possível observar que ela está permeada de tecnologia, podemos perceber, o quanto aparelhos e plataformas digitais modificaram e ainda modificarão o modo como vivemos. Compramos e aprendemos, por exemplo, pois através da disseminação destes meios digitais obtivemos aplicativos, *sites* e



plataformas que oferecem um leque variado de novas formas de consumir comida, roupa, entretenimento e demais necessidades que possam ser apresentadas.

No campo da educação são apresentadas outras maneiras, assim como as já conhecidas reapresentadas com novas perspectivas e/ou permeadas de tecnologia, informações disponíveis na palma da mão dos estudantes, do mesmo modo que uma conexão quase ininterrupta com o mundo, fatos que modificaram o modo como os estudantes aprendem, compreendem e dão significado para suas aprendizagens. Neste horizonte, imagina-se que é urgente uma mudança de postura por parte dos professores, da mesma forma pressupõe-se que deve ser oferecido aos mesmos um espaço permanente de formação.

Diante disso, ainda é possível encontrar profissionais que não tiveram formação para trabalhar com tal recurso, pois mesmo que a utilização da tecnologia, como uma aliada do ensino e aprendizagem, já esteja prevista nos PCN (1997), Base Nacional Comum Curricular (2017) e Referencial Curricular Gaúcho de Educação (2018), ainda não é facilmente encontrada uma formação inicial que trate do uso das tecnologias digitais. (MASETTO, 2000, p. 134 e 135)

Nesse sentido, o presente trabalho tem suas reflexões, discussões e campo investigativo, iniciadas e promovidas a partir de uma oficina proposta e desenvolvida com jovens estudantes do Curso Normal, nível médio integrado, de formação de professores, junto a um instituto estadual da cidade de Rio Grande – RS. A referida turma é constituída por nove meninas, com idades entre quinze e dezoito anos, cujo seu curso não trabalha questões que refletem sobre o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica, mesmo considerando que são adolescentes, que estão inseridos em uma cultura tecnológica, ou seja, a geração dos Nativos Digitais (PRENSKY, 2001).

Desta forma, o tema abordado na oficina proposta e nas discussões que a antecederam e a sucederam, foi construído e pensado por meio de reflexões e questionamentos, provocados nos cursos de formação de professores, a respeito dos caminhos que constituem um docente, assim como as transformações que estes caminhos vêm sofrendo, ou não, na atualidade.

Pensando em tal formação, o objetivo principal do projeto foi o de inserir as tecnologias digitais na formação de professores em nível médio, visando construir conhecimentos que possibilitassem a reflexão para a apropriação de novas práticas pedagógicas. Enquanto o objetivo do presente artigo buscou-se analisar se ao inserir ferramentas tecnológicas no processo de formação, os participantes da oficina



compreenderam a utilização da tecnologia no campo da educação, de forma reflexiva.

Neste sentido, buscando compreender a melhor maneira de desenvolver as atividades e alcançar os objetivos propostos, a prática foi construída seguindo a metodologia Ensino por Projetos (MATTOS; JUNIOR; MATTOS, 2005) e, no que tange a metodologia de pesquisa, optou-se por seguir alguns fundamentos da Pesquisa Participante (FELCHER; FERREIRA; FOLMER, 2017, p. 6 e 7). No que compreende a proposta de ensino por projetos, os temas que foram abordados foram tecnologia *offline*, pesquisa de qualidade, o jogo como ferramenta de aprendizagem e educação e seus ambientes presenciais e virtuais.

O estudo está organizado em tópicos, que seguem da introdução até as considerações finais. O primeiro tópico apresenta a introdução, seguido da fundamentação teórica, seguido pelo método, desenvolvimento da oficina, análise dos resultados, considerações finais e referências.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A formação de professores é um processo que nunca está encerrado e com os novos avanços tecnológicos ele tem exigido cada vez mais dos cursos que formam professores, assim como dos próprios, que necessitam manter-se em uma permanente busca por atualização, visto que métodos mais tradicionais ou ultrapassados não atraem os estudantes. Assim já afirmava Pimenta (1997), nos dizendo que

Contrapondo-me [...] às concepções que o consideram como simples técnico reprodutor de conhecimentos e/ou monitor de programas pré-elaborados, tenho investido na formação de professores, entendendo que, na sociedade contemporânea, cada vez se torna mais necessário o seu trabalho, enquanto mediação nos processos constitutivos da cidadania dos alunos, para o que concorrem a superação do fracasso e das desigualdades escolares. Tal fato, me parece, impõe a necessidade de repensar a formação de professores. (p.5)

Desta feita, é possível observar que hoje a figura do professor acumula inúmeros papéis dentro e fora do ambiente escolar, uma gama quase que infinita de antigas e novas atribuições e objetivos a serem desenvolvidos com os estudantes, que também já não são mais os mesmos, para os quais, muitas vezes, foram preparados e/ou prepararam-se para ter (pré) determinado perfil de estudante.

Mas como podemos começar uma aproximação entre a formação inicial e a realidade das escolas brasileiras? É preciso em um primeiro momento observar que grande parte dos cursos de licenciatura e formação de professores ainda não levantam de forma eficaz a



discussão sobre o uso de tecnologias digitais como recurso pedagógico em sala de aula e, como uma aliada para a construção de um conhecimento mais significativo, vislumbrando possibilidades para uma participação mais ativa e protagonista dos estudantes.

Levantado este ponto, é preciso salientar e destacar que nos PCN's, tal proposta já foi anunciada e já está declarado que os alunos deverão saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos (BRASIL, 1997, p.8). Propondo, teoricamente, uma mudança na formatação das aulas, os PCNs propõem incluir outras fontes de informação, nas quais o professor não seria o único detentor do conhecimento, mas sim o mediador desse processo de construção.

O RCG de educação, também vem ao encontro desta proposta, salientando que

[...] os estudantes aprendem de variadas formas, em tempos nem sempre tão homogêneos, a partir de diferentes vivências pessoais e experiências anteriores e, junto a isso, entende-se que o papel da escola deva ser o de incluir, de promover crescimento, de desenvolver possibilidades para que os sujeitos realizem aprendizagens vida afora, de socializar experiências, de perpetuar e construir cultura. (RIO GRANDE DO SUL, 2018, p. 34)

Se a formação de professores em nível universitário, por muitas vezes, não apresenta discussões sobre este novo perfil de estudante e de construção de aprendizagem, em nível médio estas ideias estão adormecidas, sem grandes modificações em sua estrutura de propostas, o que de fato, não é coerente com a realidade curso, que é frequentado por adolescentes entre quatorze e dezoito anos, considerando ainda que a escola está sempre em movimento, pois não é um processo mecânico e frio que mantêm-se imutável (GADOTTI, 1987).

Constatado isso, é preciso reconhecer que tais mudanças, exigem de professores uma nova postura, assim como outras competências a serem desenvolvidas com estudantes, tais como: aquisição de informação; competências para a interpretação da informação; competências para a análise da informação; competências para a compreensão da informação e competências para a comunicação da informação (POZO, 2004, p.3).

Tais competências são uma nova necessidade, tendo em vista que as informações estão disponíveis, mas é preciso saber como e o que fazer com as mesmas. FREIRE (1996, p.47), ainda vem para complementar esta linha de pensamento nos dizendo que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

Assim, é preciso perceber que já não é mais possível impedir que a tecnologia faça parte do ambiente escolar, pois a mesma já está presente em seu cotidiano e na vida dos



estudantes. Embora muitos ainda a vejam como um empecilho, um obstáculo para a aprendizagem, ela tem grandes potencialidades na educação, pois é uma multiplicadora, uma possibilidade de combinar e multiplicar as fontes, os protagonismos e ambientes a serem utilizados na educação (MORAN, 2013).

Visto isso, é possível observar que a formação de professores precisa renovar-se, para que não só a tecnologia tenha sua vez na educação, mas que os professores e estudantes realmente possam aproximar-se da nova realidade, na qual o processo de interpretação e seleção das informações e construção do conhecimento seja realmente efetivo, sem a necessidade de decorar de informações, muitas vezes descontextualizadas.

3 O MÉTODO

Ao iniciar a construção da oficina e pensar como alcançar os objetivos estabelecidos, de maneira que fosse uma experiência de partilha, aprendizagem, discussão e reflexão a respeito da prática docente, no que se refere ao uso da tecnologia como uma aliada para estudantes e professores na construção do conhecimento, foi preciso questionar quais metodologias permitiram direcionar as atividades ao mesmo tempo que abrissem espaço para o protagonismo das participantes.

Neste sentido, a proposta foi criada e desenvolvida por meio da metodologia de Ensino por Projetos, tendo em vista que nesta proposta o tema e as atividades foram levados prontos e direcionados para um propósito já determinado anteriormente. (MATTOS; JUNIOR; MATTOS, 2005, p.6).

Entretanto, compreendendo a importância do espaço para a participação e atuação das estudantes nos encontros, a metodologia de pesquisa escolhida e utilizada foi a da Pesquisa Participante, tendo em vista que historicamente seu contexto de atuação vem das necessidades que emergem da população, tipo de metodologia na qual todos os envolvidos têm seu papel na produção do conhecimento, assim como o mediador deve estar atento às necessidades do grupo (FELCHER; FERREIRA; FOLMER, 2017, p. 6 e 7).

4 DESENVOLVIMENTO DA OFICINA

O Projeto foi aplicado com um grupo de nove adolescentes do sexo feminino, que são estudantes do Curso Normal (magistério) no Instituto Estadual de Educação Juvenal Miller, na cidade de Rio Grande. O grupo foi constituído por adesão, pois apenas aquelas



estudantes que desejaram inscrever-se e discutir a respeito das tecnologias digitais, como aliadas na construção de conhecimento, participaram dos cinco encontros propostos.

O primeiro encontro foi iniciado com uma roda de conversa, na qual foram feitas as apresentações das alunas, da mesma forma que se apresentou a proposta da oficina e suas motivações. A seguir foi entregue o texto impresso, *Tecnologia na escola e no ensino*¹, de Lucila Conceição Pereira, para leitura e discussão da utilização da tecnologia com as crianças dos anos iniciais. As estudantes apresentaram suas opiniões, construídas até aquele momento a respeito do uso da tecnologia na escola, na sala de aula e com turmas de 1º ao 5º ano. O texto foi escolhido por ter uma linguagem de fácil acesso, ao mesmo tempo em que possibilitava os primeiros questionamentos. Logo em seguida as participantes foram levadas até o laboratório de informática, momento em que as estudantes puderam (re)conhecer o local, pois até o momento a maioria delas alegou não saber da existência do mesmo. E assim iniciamos as atividades práticas, em um primeiro momento explorando o *Paint* e o *Word* como recursos a serem utilizados com 1º e 2º anos e, em um segundo momento, ampliando a discussão para estes programas como recursos *offline*, que possibilitam um leque grande de opções nos anos iniciais. Ao final do encontro foi utilizado o aplicativo Super ABC para Crianças², que de forma divertida e atraente, auxilia na alfabetização.

No segundo encontro foi explorado o jogo de Algarismos Romanos³, disponível na plataforma “Escola Game”, o qual proporciona um exercício para testar a habilidade das crianças em converter algarismos arábicos em algarismos romanos, com a possibilidade de tentativa, acerto e erro, ao mesmo tempo em que é um jogo de tiro ao alvo. Em seguida trabalhamos o Jogo Descubra as Erradas⁴, uma atividade que permite testar e reforçar os conhecimentos de ortografia e, logo em seguida, foi utilizado o *site* Gerador de Caça Palavras⁵. Para encerrar foi apresentado o Jogo Comilossaurus⁶, com o qual podem ser trabalhados e construídos conhecimentos a respeito de uma alimentação balanceada e ao

¹ Disponível em <https://www.infoescola.com/educacao/tecnologia-na-escola-e-no-ensino/> .

² É possível baixá-lo através do link https://play.google.com/store/apps/details?id=com.binibambini.abc&hl=pt_BR .

³ O jogo pode ser acessado através do link <http://www.escolagames.com.br/jogos/algarismosRomanos/?deviceType=computer> .

⁴ O jogo pode ser acessado através do link <https://www.soportugues.com.br/secoes/jogos/jogo.php?jogo=12> .

⁵ A atividade pode ser criada através do link <https://www.educolorir.com/wordsearch/por/index.html> .

⁶ O jogo pode ser acessado através do link <https://www.jogosdaescola.com.br/comilossaurus/> .



mesmo tempo explorar as diferentes dietas que existem entre os animais.

O terceiro encontro iniciou com o jogo Sistema Solar⁷, um jogo de aventura em que o jogador atravessa o sistema solar e em cada planeta que pousa sua nave coleta informações a respeito do mesmo. Logo após foi explorado o Gerador de Palavras Cruzadas⁸, um OVA que permite exercícios e ou avaliação menos formais e mais divertida, possibilitando trabalhar diversos conteúdos através de perguntas e/ou dicas, também dando a possibilidade de os próprios estudantes observar o nível de compreensão das crianças a respeito do que está sendo trabalhado. Por último foi utilizado o aplicativo Animoto⁹, que permite a montagem e edição de vídeos e, ainda, ampliar mais os tipos de avaliações e apresentação de trabalhos.

Quarto encontro começou com a busca pelo *blog* TECNOLOGIAS EM SALA¹⁰ e o diálogo, exploração dos conteúdos e observação do *template*, informações contidas e apresentação no geral, pois feito isso iniciamos a criação e construção do *blog* do grupo, As Corujas da Tecnologia¹¹. O mesmo terá o papel de ser uma midiateca, na qual foram postados os planejamentos que foram construídos no encontro seguinte, o perfil do grupo e links de aplicativos, jogos, ambiente e programas para exploração fora dos encontros. Em seguida exploramos o site Flipsnack¹², que é uma possibilidade para a criação/construção de livros digitais com as crianças e o aplicativo Canva¹³ que é uma plataforma de utilização simples e fácil manuseio, com a possibilidade de também ser utilizado da mesma forma em computadores, na qual podem-se criar diversos tipos de material para divulgação e avaliação, por exemplo.

No quinto e último encontro foi o momento de encerrar as discussões iniciadas e fazer uma pequena avaliação a respeito do já foi dialogado, feito e visto até o ali, foi a hora construir e apresentar os planejamentos incluindo a tecnologia de forma a proporcionar uma construção significativa. Os planejamentos foram postados no *Blog* criado no encontro anterior pelo grupo.

⁷ O jogo pode ser acessado através do link <http://www.escolagames.com.br/jogos/sistemaSolar/>.

⁸ A atividade pode ser acessado através do link <https://www.educolorir.com/crosswordgenerator/por/index.html>.

⁹ A plataforma pode ser acessada através do link https://animoto.com/k/video-slideshow/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=uk-general-brand-animoto-en-google-web&utm_term=animoto-exact&utm_content=brand&gclid=EAIaIQobChMI9b7Iosjo5AIVBQ-RCh32UAqFEAAAYASAAEgLaOfD_BwE&ef_id=XL-imQAAAJEiKhKl:20190924035615:s.

¹⁰ O Blog pode ser acessado através do link: <http://tecemsala.blogspot.com/>

¹¹ O Blog pode ser acessado através do link: <https://ascorujasdatecnologia.blogspot.com/>

¹² A plataforma pode ser acessada através do link <https://www.flipsnack.com/bp/>

¹³ O site pode ser acessado e baixado através do link https://www.canva.com/pt_br/aplicativo/.



Ainda tivemos no decorrer dos encontros, a experiência da discussão sobre a veracidade da aprendizagem através do jogo, que quando é proposto com um objetivo, no momento em que é colocado para criança como forma de aprender por meio dele é possível, além do conteúdo proposto e de uma atividade descontraída, desenvolver coordenação fina, coordenação visomotora, senso de direção, possibilidade de nova tentativa sem o peso do erro e/ou do fracasso.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

No decorrer da experiência vivenciada com as estudantes do curso normal e tendo em vista as metodologias que guiaram o trabalho desenvolvido, foram coletadas falas, registros visuais e planejamentos que auxiliaram na construção, assim como nas reflexões que constam e seguem neste artigo.

Neste sentido a análise será realizada a partir do conjunto destes materiais, tendo em vista a fala de Moraes (1999, p.2), nos afirmando que

A matéria-prima da análise de conteúdo pode constituir-se de qualquer material oriundo de comunicação verbal ou não-verbal, como cartas, cartazes, jornais, revistas, informes, livros, relatos auto-biográficos, discos, gravações, entrevistas, diários pessoais, filmes, fotografias, vídeos, etc.

Mesmo com a motivação principal das participantes sendo a mesma, como observamos em suas respostas¹⁴ a seguir:

- Ter mais conhecimentos para eu aprender (Estudante 01);
- Foi aprender um pouco mais sobre tecnologia (Estudante 02);
- Pra buscar algo mais tecnológico para as crianças, como hoje em dia elas ficam a maior parte do tempo na internet, resolvi fazer esse curso para que eles aprendam que internet não serve só para as redes sociais (Estudante 03);
- Minha motivação, foi ter mais conhecimento para acrescentar no meu curso (Estudante 04);
- Para aprender a usar a tecnologia para ajudar o aprendizado das crianças (Estudante 05);
- *Buscar novidades para meus futuros alunos* (Estudante 06);

¹⁴ As falas são parte de um questionário respondido no último encontro, as mesmas foram mantidas integralmente.



- *Aprender mais para ensinar mais* (Estudante 07).

No início das atividades parte das estudantes mostrou não compreender, totalmente, de que maneira tecnologia poderia ser uma facilitadora, pois acreditavam que a mesma se apresenta mais como uma distração do que como uma ferramenta de ensino e aprendizagem, em alguns momentos.

No entanto, aceitaram o desafio de discuti-la e vivenciá-la, partindo do mesmo lugar que suas crianças ocuparão algum dia, com vontade e disponibilidade para construir e desconstruir conceitos a respeito de educação e tecnologia. Foi possível iniciar essa formação tecnológica, da mesma forma que as instigar a querer aprender mais a respeito de educação e tecnologia. As falas que seguem evidenciam essa afirmação:

- A tecnologia pode auxiliar em diversos materiais, no desenvolvimento cognitivo das crianças, também no psicomotor, entre outros (Estudante 08);

- Já sei mais do que sabia quando começamos, mas percebi que sempre vou ter que procurar mais para dar mais aos meus alunos (Estudante 04).

Ao serem questionadas a respeito desta utilização digital tecnológica e a relevância da formação para trabalhar com a mesma, o grupo foi unânime em defender a importância da utilização das tecnologias digitais na prática pedagógica, como forma de cativar os estudantes, como podemos observar nas falas a seguir:

- Sim, acho muito importante, muitas crianças já são bem cientes do que é e como se usa a tecnologia então nada melhor do que ensinar elas usando a tecnologia como aliada da educação para aprender novas coisas (Estudante 06);

- Sim, é importante, pois aprendi que para dar uma aula produtiva, não precisa necessariamente estar dentro de uma sala de aula, com um quadro, podemos fazer uma aula divertida e com muita aprendizagem com a tecnologia (Estudante 07).

Chegado o momento de colocar tais ideias em prática, as participantes criaram planejamentos, envolvendo a tecnologia, pensando na realidade da escola em que estão inseridas e nos objetivos que precisam alcançar com cada grupo de estudantes.

Assim, foi possível observar que as mesmas completaram os cinco encontros compreendendo como a tecnologia pode multiplicar espaços (MORAN, 2013, p30), potencializar descobertas e aprendizagens, não apenas a respeito dos conteúdos, mas também no que tange as próprias crianças e as necessidades que podem emergir das mesmas.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao refletir a respeito das mudanças tecnológicas no mundo e suas imposições sobre a educação como um todo é possível perceber o quanto ainda precisamos estudar, analisar, questionar e reestruturar os cursos de formação de professores.

Já existem cursos de formação, seminários e especializações para o uso de tecnologias digitais na escola, no entanto a formação inicial de professores oferece raras oportunidades, dentro da grade curricular dos próprios cursos de licenciatura, que permitem ao futuro professor explorar e/ou conhecer ferramentas antes de ir para o estágio e/ou estar licenciado.

Também fica evidente que uma formação para utilização de tecnologia na educação se faz constantemente, com exploração, busca e aprendizado que possibilitem ao professor acompanhar não apenas o avanço tecnológico, mas os novos perfis e necessidades dos estudantes que ele encontra e ainda encontrará.

Assim, fica em evidência a necessidade de revisitar o currículo, da mesma forma que o quadro de disciplina dos cursos de formação de professores e refletir a respeito do novo perfil de estudante que encontramos, e ainda vamos encontrar, e do novo perfil de professor que precisamos formar e encontrar nos espaços educacionais para que possamos fazer da escola e seus ambientes, presenciais ou virtuais, um espaço de construção de conhecimento e fomentação a novas experiências, permeadas de significado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: pluralidade cultural e orientação sexual**/secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC 2017.

FELCHER, Carla Denize Ott; FERREIRA, André Luis Andrejew; FOLMER, Vanderlei. **Da pesquisa-ação à pesquisa participante: discussões a partir de uma investigação desenvolvida no facebook**. Revista Experiências em Ensino de Ciências V.12, No.7 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25 ed. São Paulo. Paz e Terra, 1996

GADOTTI, Moacir. **Pensamento pedagógico brasileiro**. São Paulo: Ática, 1987.



MATTOS, Eduardo Britto Velho de; JÚNIOR, José Carlos Ferrari; MATTOS, Milena Vitelo Pereira de. **Projetos de Aprendizagem e o Uso de TIC's – Tecnologias de Informação e Comunicação: Novos Possíveis na Escola.** Revista Novas Tecnologias em Educação. 2005.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo.** Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4125089/mod_resource/content/1/Roque-Moraes_Analise%20de%20conteudo-1999.pdf. Acesso 30 agosto 2019.

MORAM, José. **Desafios que as tecnologias digitais nos trazem.** Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Papirus, 21^a ed, 2013.

MASETTO, Marcos T. **MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E O USO DE TECNOLOGIA.** In MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. (ORG's) **Novas Tecnologias e Mediação Tecnológica.** Campinas, SP: Papirus, 2000.

PIMENTA, Garrido Selma. **Formação de Professores - Saberes da Docência e Identidade do Professor.** Nuances-Vol. III-Setembro de 1997.

POZO, Juan Ignácio. **A sociedade da Aprendizagem e o Desafio de Converter Informação em Conhecimento.** Revista Pedagógica, ano 8, nº 31, ago/out. 2007. Disponível em:
<http://www.udemo.org.br/A%20sociedade.pdf>. Acesso em 27 agosto de 2019.

PRENSKY, Mark. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais.** On the Horizon, NCB University Press, Vol. 9 No. 5, 2001.

Rio Grande do Sul. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico, R 585r União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação **Referencial Curricular Gaúcho: Ciências da Natureza.** Porto Alegre Secretaria de Estado da Educação, Departamento Pedagógico, v. 1, 2018.



ABSTRACT

Training is becoming increasingly necessary for a reinvention of the teacher's role in society and one of the factors driving this need for constant training is the access and use of digital technology by society, which has changed the student profile and, consequently, requires a change in teacher practice. In this sense, the present text intends to make some reflections about teacher education, at medium level, for the use of digital technologies as a means of knowledge construction. These analyze start from the development of a workshop on the theme with a group of students from the Normal Course, which enables teachers to work in the early years. As a research methodology, we chose to follow some Participant Research fundamentals, which led to reflections about the new role of the teacher, as well as the use of technology in education and the need for revisiting the teacher education curricula in what is in the competency. The technological formation of teachers was in their initial formation.

KEYWORDS: Technology; Education; Teacher training; Teaching. Normal Course

RESUMEN

La capacitación es cada vez más necesaria para reinventar el papel del docente en la sociedad y uno de los factores que impulsan esta necesidad de capacitación constante es el acceso y uso de la tecnología digital por parte de la sociedad, lo que ha cambiado el perfil del estudiante y, en consecuencia, requiere un cambio en la práctica docente. En este sentido, el presente texto pretende hacer algunas reflexiones sobre la formación del profesorado, a nivel medio, para el uso de tecnologías digitales como medio de construcción del conocimiento. Estos análisis comienzan desde el desarrollo de un taller sobre el tema con un grupo de estudiantes del Curso Normal, que permite a los maestros trabajar en los primeros años. Como metodología de investigación, elegimos seguir algunos fundamentos de la Investigación de participantes, lo que condujo a reflexiones sobre el nuevo papel del maestro, así como el uso de la tecnología en la educación y la necesidad de revisar el plan de estudios de la educación del maestro en el campo. La formación tecnológica de los docentes en su formación inicial.

PALAVRAS-CLAVE: Tecnología; Educación; Formación del profesorado; Docencia. Curso Normal