



## TECNOLOGIA EM EDUCAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA NO PERCURSO DE ALUNOS-PROFESSORES

**Maria de Fátima de Lima das Chagas (UFERSA)**

fatima.aee@gmail.com

**Kézia Viana Gonçalves (UFERSA)**

kezia@ufersa.edu.br

**Maria de Lourdes Fernandes de Medeiros (UFERSA)**

lourdes@ufersa.edu.br

**RESUMO:** Esta pesquisa analisa mudanças nos modos de compreensão da tecnologia a partir de uma metodologia de formação que envolve um grupo de alunos-professores<sup>1</sup> do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR, durante as aulas do componente curricular Educação a Distância e Internet. Trata-se de uma pesquisa intervenção em que organizamos experiências neste espaço de formação, onde foram propostas diferentes temáticas como: tecnologia, escrita digital, produção e edição de imagem e vídeo, interação com objetos técnicos, autoria na web, autonarrativas e invenção de si no ciberespaço.

**Palavras-chave:** Alunos-professores, Autoria, Tecnologia, PARFOR

### 1 INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa buscamos compartilhar uma experiência com licenciandos do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica-PARFOR quando envolvidos em atividades de tecnologia digital. Nesse trabalho daremos ênfase aos processos interativos entre sujeito-máquina no sentido ampliado considerando como aporte teórico central os estudos de Gilbert Simondon (1958, 1989) que nos permitiram compreender os processos cognitivos potencializados no operar de sujeitos quando se encontram com diferentes objetos técnicos. Esse estudo analisou os processos de produção de conhecimento com as tecnologias digitais de um grupo de

---

<sup>1</sup> Usaremos a expressão alunos-professores para caracterizar os alunos do PARFOR, pois além de serem estudantes já lecionam na Educação Básica em escolas públicas.



**I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede**  
**“Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”**

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

estudantesprofessores, envolvidos em uma experiência de pesquisa intervenção. Traremos os processos de produção de conhecimento com tecnologias digitais, as transformações e os entendimentos desses sujeitos acerca da tecnologia na relação com as diversas dimensões da vida, pois entendemos que tal fazer contribui com o viver docente imbricado com a ética e a qualidade do ensino

O objetivo desse estudo é compreender como estudantes do PARFOR, imersos em uma experiência com tecnologias digitais estabelecem relações e produzem deslocamentos no modo de fazer docência e no viver destes sujeitos. O referencial teórico está apoiado na perspectiva sistêmica onde não há separação entre os processos de construção do conhecimento, de reinvenção de si e de produção dos mundos em que vivemos. Autores como Humberto Maturana e Francisco Varela (2011), Demoly (2008), Edgar Morin (2000), Pedro Demo (2002) favorecem nossa análise. A metodologia adotada é qualitativa e considera os modos de deslocamentos no modo de perceber as tecnologias nas recorrências percebidas nas narrativas em blogs construídos pelos estudantes do PARFOR nos espaços formativos do componente curricular educação a Distância e Internet.

## **2 TECNOLOGIA NO PERCURSO DE ALUNOS-PROFESSORES DO PARFOR**

O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR surge em 2009 quando o Ministério da Educação - MEC efetiva, por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), os princípios e objetivos da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação, no âmbito do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação.

É pertinente que num curso de formação qualquer que este seja presume mudanças. No PARFOR não é diferente, seu desafio de propiciar mudanças positivas no cenário educacional, daí a inovação ser uma das marcas do processo formativo. Na condição de organização formadora, a Universidade tem como destaque o papel de propiciar aos alunos-professores (licenciandos) a vivência de novas experiências e que estas sejam carregadas de significados para seus fazeres.



**I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede**  
**“Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”**

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

Os cursos especiais presenciais de formação inicial do PARFOR dividem-se em três categorias:

- a) 1ª licenciatura para professores sem formação superior;
- b) 2ª licenciatura para professores que atuam fora de sua formação específica;
- c) formação pedagógica para bacharéis sem licenciatura.

São cursos de licenciatura direcionados a professores que estão em salas de aulas da Educação Básica, mas sem a devida formação, conforme a exigência legal da Lei Nº 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Um Programa de Formação como o PARFOR estrutura-se pelo fato do mesmo inaugurar nesta universidade outros formatos de cursos, distintos das engenharias ou mesmo de cursos de formação no campo das agrárias, que antes caracterizava a UFERSA. Com o PARFOR, temos uma aproximação das ciências humanas de um modo bem particular, pois os docentes da área passam a interagir com estudantes que já trabalham como professores em escolas da rede pública na região do semiárido. É essencial perceber esta conexão entre o fazer da Universidade e o da Escola pública, à medida que esta circunstância produz interrogantes no ser/fazer do professor no transcurso da experiência dentro do Programa (GONÇALVES, CHAGAS, DEMOLY, 2012, p. 02).

Assim, no início do componente curricular *Educação a Distância e Internet*, organizamos discussões e reflexões na interface educação e tecnologia para percebermos a relação dos alunos-professores com ferramentas digitais. Inicialmente organizamos um Fórum, onde cada um teve a oportunidade de se ver no processo de interação e assim expor através de narrativas ‘qual a sua relação com as tecnologias no viver e nos afazeres pessoais e profissionais’. Segundo Gilbert Simondon:

[...] a tecnologia exige um meio de expressão diferente da expressão oral, que utiliza conceitos já conhecidos e que pode transmitir emoções, mas que dificilmente pode expressar esquemas de movimento ou estruturas materiais precisas; o simbolismo adequado à operação técnica é o simbolismo visual, com seu rico jogo de formas e proporções. A civilização da palavra deixa lugar à civilização da imagem (Simondon, 2007, p. 117).



**I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede  
“Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”**

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

A existência dos objetos técnicos e as condições de suas gêneses estão relacionadas com a própria existência humana e a sua forma de perceber e interagir com o mundo. Dessa forma, cada tecnologia, de cada época, traz em sua gênese a humanidade de quem a inventou. Ser humano inventa a tecnologia para ser uma extensão de si no cotidiano, para integrar seu próprio corpo em afazeres e nessa interação produzirem juntos.

Dessa forma, este estudo tem como propósito compreender o fenômeno do conhecer implicado com o viver de estudantes tomando como campo empírico processos relacionais no âmbito do PARFOR em andamento na Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, num período de um semestre. Como eixo central nesta investigação, temos as relações tecidas entre os sujeitos que podemos observar em suas narrativas e vivências no referido período.

### **3 INTERAÇÕES EM BLOG: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA NO PERCURSO DE ALUNOS-PROFESSORES**

No percurso da componente curricular Educação a distância e Internet, iniciamos uma discussão sobre *escrita digital*, em ambiente informáticos, e a importância do blog no processo de comunicação e autoria, por ser este um espaço onde podemos publicar e produzir individual ou coletivamente ampliando assim a nossa autoria em ambientes virtuais.

Escrever implica em assumir *a função de observador* ao construir um caminho explicativo coordenando ações suas com os outros. Para que o efetivo exercício de autoria se atualize é necessário que se constitua um observador que re-lança um olhar e se faz perguntas que emergem na ação mesma da escrita. (CHAGAS, GONÇALVES, DEMOLY, 2012, p.8).

Nesta perspectiva, construímos um blog coletivo, onde o escrever em colaboração permeou toda a experiência. Neste espaço publicamos materiais diversos, de acordo com o que cada um queria partilhar com os colegas sobre tecnologias e inovações pedagógicas na interface educação e tecnologia, além de destacarmos as ideias de cada um sobre a importância do blog no aprender a interagir com objetos digitais em suas



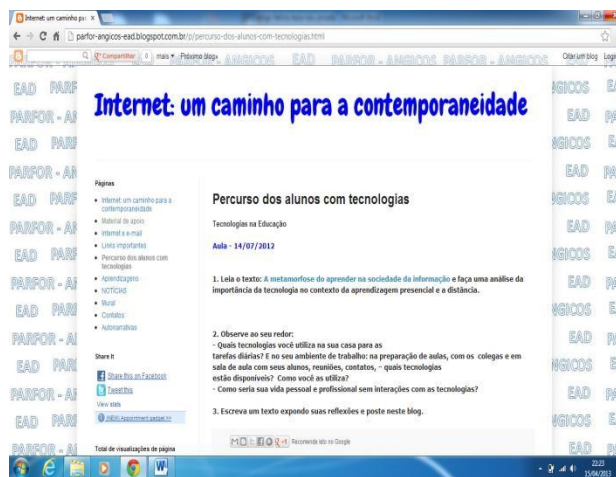
## I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede “Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

ações pedagógicas e o ato de escrever como forma de linguajar, onde podemos configurar novas inscrições transformadoras de realidades.

As redes de conversações escritas na Internet permite uma atualização constante destas tessituras das escritas individuais e coletivas, considerando a necessidade do engajamento das pessoas implicadas na autoria e produção do conhecimento no ciberespaço. (CHAGAS, GONÇALVES, DEMOLY, 2012, p. 14).

Figura 01: Construção de um blog



FONTE: <http://parfor-angicos-ead.blogspot.com.br/p/percurso-dos-alunos-com-tecnologias.html>

No espaço do blog, que foi organizado em páginas, os sujeitos situaram-se como autores do seu conhecimento, ao mesmo tempo em que se inserem em uma rede de conversação, através das ferramentas computacionais, essas práticas de composição escrita na Internet provocam mudanças nas coordenações de ações, e o encontro entre pessoas em um tempo e espaço que se modificam trazendo questionamentos nos espaços de formação.

Recortamos alguns excertos publicados nas páginas do blog que esclarecem posicionamentos de alunos-professores na relação com as tecnologias.

Na metamorfose do aprender numa sociedade de informação, a tecnologia tem uma importância fundamental no contexto tanto de aprendizagem presencial como a distância. Com as tecnologias como PC, projetor (Datashow), podemos construir apresentação de slides,



**I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede**  
**“Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”**

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

com calculadoras, atividades de cálculos. Até mesmo o lápis que tem um papel fundamental na aprendizagem.

Excerto nº 1 – aluno-professor V. J. S<sup>2</sup>. – julho/2012

A tecnologia é um encontro entre a ciência e a engenharia. Sendo um termo que inclui desde ferramentas simples, como colher de madeira até as ferramentas e processos mais complexos já criados pelo ser humano. Eu acredito que na educação e na minha prática pedagógica, as tecnologias contribuem com a dinamização das aulas e facilitam a aprendizagem, contudo, ainda tenho muitas dificuldades, na interação com essas ferramentas digitais.

Excerto nº 2 – aluno-professor M. P. A. – julho/2012

O ensino será diferenciado com a presença tecnologias, poderemos ter momentos presenciais, outros de ensino on-line e tudo isso valorizando o ritmo pessoal, a interação coletiva, e a autoria dos indivíduos. Eu nunca tinha pensado em construir textos para postar em blog e confesso que esta tem sido uma experiência bem prazerosa.

Excerto nº 3 – aluno-professor J. M. O. – julho/2012

Nas falas dos estudantes, é possível compreender que a interação com as tecnologias, em especial a homepage coletiva, *blog*, permitiram potencializar as conversações em rede e ampliar reflexões sobre ambientes virtuais de aprendizagem e o acoplamento humano-máquina que se constrói a medida que percebemos a tecnologia como potência do humano. Assim, processos interativos que ocorrem no encontro com tecnologias informáticas no percurso da formação humana e profissional ampliam possibilidades de autoria nos atos de leitura e escrita que produzimos no ciberespaço.

Figura 2: Páginas do blog

---

<sup>2</sup> Os professores são indicados pelas letras iniciais dos seus nomes, de modo que as identidades dos sujeitos fiquem preservadas.



## I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede “Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

### Páginas

- [Internet: um caminho para a contemporaneidade](#)
- Material de apoio
- [Internet e e-mail](#)
- [Links importantes](#)
- [Percurso dos alunos com tecnologias](#)
- [Aprendizagens](#)
- [NOTÍCIAS](#)
- [Mural](#)
- [Contatos](#)
- [Autonarrativas](#)

FONTE: <http://parfor-angicos-ead.blogspot.com.br/>

As conversações nas páginas do blog fluíram sem barreiras físicas ou psicológicas, o que pudemos observar nas construções de hiperdocumentos, no blog, além da interação escrita via e-mails, chats, e fóruns que organizamos para este fim.

### **4 O BLOG E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM: NARRATIVAS DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS NA EXPERIÊNCIA**

Nesse espaço traremos recortes das interações dos estudantes no blog quando estes puderam interagir com algumas ferramentas tecnológicas. E ainda, traçaram no coletivo as percepções e experiências do processo de aprendizagem nos espaços formativos.

Reforçamos que o blog foi construído de forma conjunta com os estudantes-professores no início das atividades do componente curricular. Adotamos tal postura, pois pretendíamos com isso criar um espaço aprendizagem colaborativa desde o início da proposta do nosso trabalho.

Para alguns sujeitos da pesquisa o blog ampliava a aprendizagem na EAD. Indagado sobre suas percepções sobre a relação entre o blog e a aprendizagem nos processos de aprendizagem a distância, um dos estudantes-professores relatou:

O blog é uma possibilidade interativa para melhorar a aprendizagem e aproximar o aluno da disciplina. Através dessa ferramenta virtual os alunos podem acessar o material da disciplina e manter um diálogo permanente com o professor e com a turma, além de facilitar a realização das atividades da disciplina, propostas pelo professor.





**I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede**  
**“Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”**

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

Excerto nº 3 – aluno-professor J. M. O. – julho/2012

Percebemos na fala acima uma convicção de que o blog enquanto ferramenta aliada ao ensino permite aproximações nas relações entre os sujeitos no processo educativo. Torna-se interessante ressaltar que o blog enquanto ferramenta por si não garante a aprendizagem. No entanto, quando aliado a uma metodologia de ensino que legitima os sujeitos, o blog consegue ampliar o aprender.

Alguns sujeitos reforçam os espaço interativos no blog e esses sempre aliados à aprendizagem. Vejamos os posicionamentos do mesmos:

[...] o blog amplia debate para conversa, como também troca de experiência entre outras pessoas. Esse meio de comunicação possibilita aprendemos nos meios virtuais [...].

Excerto nº 4 – aluno-professor C. P. G. – agosto/2012

O blog no ensino da EAD é uma ferramenta a mais e de grande importância no processo de ensino aprendizagem na EAD, onde é possível o contato de todos participantes do curso interagirem juntos e trocarem ideias, postarem suas atividades, etc.

Excerto nº 5 – aluno-professor M. A. P. – agosto/2012

Chamou-nos a atenção as respostas que acompanharam algumas das perguntas que lançamos no blog. Alguns quando questionados sobre a autoria no processo de aprendizagem nos espaços interativos do blog posicionaram:

A autoria do conhecimento acontece quando o cursista procura construir seu próprio caminho, interagindo com os demais e aprendendo através do diálogo e da escrita dos seus trabalhos, onde são registradas suas impressões sobre a disciplina com uma certa autonomia, fazendo citações porém não copiando trabalhos prontos e identificando-os como de nossa autoria

Excerto nº 6 – aluno-professor K. M. Q. – agosto/2012

O processo de construção se dá através de busca, pesquisas, interação, a tecnologia ajuda, por ser um método inovador facilita neste processo de construção do conhecimento”.

Excerto nº 7 – aluno-professor D. V. M. – agosto/2012





**I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede**  
**“Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”**

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

A autoria no processo de construção do conhecimento acontece quando há interação com a tecnologia quando as informações ajudam na criação de um conhecimento autônomo.

Excerto nº 8 – aluno-professor B. Q. A. – agosto/2012

Contextualizando a interação dos professores nos espaços do blog, o que temos é toda uma potência no encontro dos professores com as tecnologias digitais e daí possíveis relações entre professores e estudantes favoráveis à construção da aprendizagem quando o que nos interessa no dizer do brilhante sociólogo e educador brasileiro Mário Osório Marques são as relações diretas e imediatas entre professor e aluno nos espaços da sala de aula. Embasado nesta ideia, professor poderá dar-se conta do poder das suas ações. O poder aqui se encontra ligado às transformações que desencadeiam mudanças na experiência do viver-conhecer.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O professor na sociedade informatizada que se organiza em rede está se reconstruindo, a partir de experiências cooperativas com outros sujeitos em diversos ambientes de aprendizagens.

No PARFOR, essa lógica do aprender junto tem se mostrado possível no fazer pedagógico dos docentes, envolvidos em congruência com as experiências de alunos, coordenadores, metodologias e objetos técnicos. Aprendizagens se produzem nas dimensões cognitivas, afetivas e sociais, quando favorecemos experiências de construção coletiva. Embora, percebamos muitas vezes limitações institucionais e pessoais, é evidente no caminhar um envolvimento em busca de contribuir com os sujeitos-alunos do PARFOR.

Esse percurso é construído na vida cotidiana e enriquecido com as narrativas expressas em reuniões, planejamentos, aulas e em espaços virtuais, como em blogs e fóruns que alguns docentes elegeram como espaços de aprendizagens coletivas para discussões de temas de suas aulas, pois as práticas pedagógicas cooperativas



**I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede**  
**“Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”**

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

transformam realidades educativas na Universidade e na Escola, ao mesmo tempo são transformados por elas.

Nesse sentido, percebemos que não há um relação onde a presença das ferramentas digitais nos espaços formativos permitem a autoria dos sujeitos. No entanto, as mesmas tornam-se grandes aliadas à ampliação dos espaços interativos e do reconhecimento do outro enquanto legítimo no processo de aprendizagem quando se encontram numa proposta metodológica que permite operar o reconhecimento e a autonomia dos sujeitos.

## **REFERÊNCIAS**

DEMOLY, Karla. **Escritura na convergência de mídias**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação – UFRGS 2008.

DEMO, Pedro. **Complexidade e Aprendizagem - A dinâmica não linear do conhecimento**. Atlas, São Paulo, 2002.

CAPELLA, Nithiane; MARASCHIN, Cleci; MAURENTE, Vanessa; RICKES, Simone Moschen. **Tecnologias digitais e jovens usuários de serviço de saúde mental. Informática na Educação: teoria & prática**. Porto Alegre, v.11, n.1, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/6052/4886> Acesso em: 20 abr. 2012.

CHAGAS, M. F. L. ; GONÇALVES, Kézia Viana. ; DEMOLY. K. R. A. **Juventude com o mundo na ponta dos dedos: transformações cognitivas no ciberespaço**. In: V JUBRA - Simpósio Internacional sobre Juventude Brasileira, 2012, Recife PE. Territórios interculturais de juventude. Recife - PE: Ed. Universitária da UFPE, 2012. Disponível em <http://www.unicap.br/jubra/wp-content/uploads/2012/10/TRABALHO75.pdf> Acesso em 21 de novembro de 2012.

CHAGAS, M. F. L.; DEMOLY. K. R. A.; MONTE, W. S. **Conversações escritas e invenção de si: modelo da constituição do conhecimento em EaD no ensino superior**. In: 4º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: comunidades e aprendizagem em rede, 2012, Recife-PE. Anais Simpósio Hipertexto. Recife-PE: NEHTE/UFPE, 2012. v. IV.



**I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede**  
**“Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”**

Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

GONÇALVES, Kézia Viana. ; CHAGAS, M. F. L. ; DEMOLY. K. R. A. **Invenção de si e do conhecimento: docência na experiência com jovens licenciandos.** In: V JUBRA - Simpósio Internacional sobre Juventude Brasileira, 2012, Recife PE. Territórios interculturais de juventude. Recife - PE: Ed. Universitária da UFPE, 2012.

MATURANA, H.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana.** 2. ed. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo. Cortez; Brasília. UNESCO, 2000.

SIMONDON, Gilbert. **El modo de existencia de los objectos tecnicos.** Buenos Aires, Prometeo, 2007. p. 09-24

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante ; BRANDAO, Y. M. **Da personalidade para a formação cidadã de alunos: a experiência de um blog como espaço democrático.** Debates em Educação. v 01. N° 02, Jul./Dez 2009. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/37/46> Acesso em 10 de maio de 2012.

ROSADO, Luiz A. **Escrevendo juntos no ciberespaço: autoria textual coletiva em ambientes virtuais de aprendizagem.** 6° Encontro de Educação e Tecnologias da Informação e Comunicação. Disponível em: [http://alexandrosado.net78.net/attachments/014\\_UNESA-AlexandreRosado.pdf](http://alexandrosado.net78.net/attachments/014_UNESA-AlexandreRosado.pdf) . Acesso em: 15 nov. 2012.

SOTOMAIOR, Gabriel B. **Uma webcam na frente e uma ideia na cabeça, autoria, subjetividade e auto-reflexividade.** Porto Alegre n. 18, dezembro 2007 Famecos/PUCRS.

TRINDADE, Charlene O.; BECKER, Andriza M. **Aprendizagem colaborativa mediada pelo blog do moodle.** VIII Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia online. V. 1, N. 1, junho de 2011. Disponível em: <http://www.textolivre.org/viiiideosol/forum/90.pdf> . Acesso em: 15 nov. 2012



**I Jornada de Estudos do Programa Oficinando em Rede**  
**“Linguagens, Tecnologias e os Desafios da Atenção Psicossocial”**  
Mossoró-RN, 25 e 26 de outubro de 2012

---

VEEN, Win; VRAKKING, Bem. **Homo zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009.