

UMA RACIONALIDADE DIDÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE: TECNOLOGIAS E APRENDIZAGENS

A DIDACTIC RATIONALITY IN THE EDUCATION OF TEACHERS: TECHNOLOGIES AND LEARNING

Leandra Anversa Fioreze

Doutorado em Informática na Educação pela UFRGS.

Simoni Timm Hermes

Mestranda em Educação pela UFSM.

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Santa Maria – RS – Brasil

Endereço:

Rua Santa Rita, 53/804

Floresta - Porto Alegre – RS

CEP: 90220-220

Rua Victor Denardin, nº 304

Camobi - Santa Maria – RS

CEP: 97110-000

E-mails

leandra.fioreze@gmail.com

simonihermes@yahoo.com.br

Artigo recebido em 12/08/2011

Aprovado em 23/02/2012

RESUMO

Este artigo objetiva problematizar as TICs aplicadas à educação como uma racionalidade didática na formação docente. Especificamente, busca-se compreender a inserção das tecnologias da informação e da comunicação na formação de educadores especiais, num curso na modalidade a distância, por meio da disciplina "Informática na Educação Especial", bem como discutir a presença de uma racionalidade didática na formação desses docentes. Para tal, percorre-se um caminho investigativo vinculado à perspectiva pós-estruturalista, de inspiração foucaultiana. Na análise e na discussão dos dados, utiliza-se o material didático do curso em questão e algumas atividades desenvolvidas com os/as alunos/as, constituindo, por isso, as unidades analíticas: a) as tecnologias como um imperativo das políticas de governo na formação docente; b) as tecnologias para aprender; c) as tecnologias para a produção dos sujeitos da aprendizagem. Essas unidades analíticas permitem considerar as TICs aplicadas à educação, especialmente pelo entendimento de recursos metodológicos e de recursos tecnológicos, como uma racionalidade didática na formação docente.

PALAVRAS-CHAVE: Formação docente. Tecnologias. Aprendizagens.

ABSTRACT

This article investigates information and communication technologies (ICT) applied to Education as a didactic rationality in the education of teachers. Specifically, it seeks to comprehend the insertion of these Technologies in the education of special educators, on a Distance Education course, through the discipline

"Information Technology in Special Education" and to discuss the presence of a didactic rationality in the training of these teachers. An investigation is therefore carried out from a post-structural perspective, inspired by Foucault. In the analysis and discussion of the data, the didactic material of the course in question was used, and some activities developed by and with the students of the course, creating analytical units: a) technologies as an imperative of government policies on teacher education; b) learning technologies; and c) technologies for the production of learning subjects. These analytical units enable a consideration of ICTs applied to the education, especially through an understanding of methodological resources and technological resources, as a didactic rationality in the teachers' education.

KEYWORDS: Teachers' education. Technologies. Learning.

PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES: TEMÁTICA, OBJETIVOS, PROBLEMA E MATERIALIDADE DA PESQUISA

As tecnologias da informação e da comunicação (TICs) incorporam-se na rotina contemporânea e produzem efeitos na vida das pessoas, nos processos econômicos, culturais e sociais. Nesse sentido, as TICs aplicadas à educação influenciam a organização e o desenvolvimento dos processos formativos de alunos e docentes. A temática "as tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação e a formação docente" inscreve-se nesse percurso de compreensão e discussão das lógicas e das operações das TICs na formação de educadores especiais.

Como recorte de uma pesquisa desenvolvida na pós-graduação, neste artigo, desejamos compreender as tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação, a fim de problematizá-las como uma racionalidade didática na formação docente. Este objetivo geral pode ser desmembrado nos seguintes propósitos: compreender a inserção e o desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação na formação de educadores especiais, num curso na modalidade a distância, por meio da disciplina "Informática na Educação Especial" e discutir a presença de uma racionalidade didática na formação docente.

Esses objetivos – geral e específicos – e o caminho investigativo percorrido nesta pesquisa vinculam-se aos Estudos Foucaultianos em Educação. A partir do problema "como e para quê² incorporar as tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação no processo formativo de professores?", tomamos como materialidade de pesquisa a disciplina "Informática na Educação Especial", desenvolvida num Curso de Formação de Professores, no primeiro semestre letivo de 2010. O problema colocado e o que segue baseiam-se, então, nas formas de olhar e narrar a inserção e o desenvolvimento do componente curricular em análise e discussão.

FORMAÇÃO DOCENTE, TECNOLOGIAS E APRENDIZAGENS: CONEXÕES

Optando pela análise e pela discussão do componente curricular "Informática na Educação Especial" e pelo seu desenvolvimento no primeiro semestre letivo de 2010, utilizamos os Estudos Foucaultianos em Educação. Entendemos que essa perspectiva de pesquisa em educação possa servir para a análise e para a discussão dos dados, no sentido de problematizar as TICs aplicadas à educação na formação de educadores especiais. Nesse sentido, tomamos as noções de saber e poder propostas por Foucault como forças, jogos, relações que permitem a constituição da didática e, por isso, de uma racionalidade didática. Esta noção será desenvolvida na última seção deste artigo, como um efeito das conexões entre formação docente, tecnologias e aprendizagens.

Num primeiro momento, a intenção de incluir a disciplina "Informática na Educação Especial" na matriz curricular do curso em questão vem ao encontro dos estudos divulgados em relação ao uso do computador no processo de aprendizagem dos sujeitos com necessidades educacionais especiais, bem como à importância atribuída pela atual Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, especialmente, no que diz respeito às tecnologias assistivas. Recorremos, a título de exemplificação, às produções teóricas e às políticas educacionais envolvidas nesse processo de emergência das TICs aplicadas à educação na formação de educadores especiais:

(...) para que a utilização do computador como ferramenta no processo de aprendizagem de todos os alunos se constitua num processo que proporcione a construção de conhecimentos, é preciso que a escola se envolva com as questões relacionadas à formação dos professores, ao planejamento das atividades e, ao desenvolvimento das mesmas. É preciso que a informática educativa seja inserida no Projeto Político Pedagógico da escola para que possa se materializar nas ações das salas de aula. (PEREIRA, 2005, p. 112).

(...) temos a utilização do computador como um recurso capaz de democratizar o acesso ao conhecimento para todos os alunos, corroborando então com o ideal da Educação Inclusiva. (PEREIRA, 2005, p. 119).

O PDE define a inclusão educacional como uma de suas diretrizes e propõe políticas públicas voltadas à acessibilidade e ao desenvolvimento profissional, onde se destacam os programas: Formação Continuada de Professores na Educação Especial, Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, Escola Acessível e o Monitoramento dos Beneficiários do BPC no Acesso à Escola. (HADDAD, 2008, p. 05).

Dentre as atividades de atendimento educacional especializado são disponibilizados programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização e tecnologia assistiva. (BRASIL, 2008, p. 16).

Essas produções teóricas e políticas educacionais mostram a importância dos recursos metodológicos e tecnológicos para os processos de aprendizagem e desenvolvimento dos sujeitos com necessidades educacionais especiais. Nesse sentido, as TICs aplicadas à educação constituem-se como um imperativo no processo de formação docente e no processo de escolarização, especialmente, dos sujeitos da Educação Especial. Esse imperativo parece ratificado pelas proposições da educação inclusiva e pelos estudos sobre as atuações dos docentes e dos educadores especiais numa escola inclusiva.

Num segundo momento, compreendendo que essa emergência das TICs aplicadas à educação na matriz curricular em questão está evidenciada no Projeto Pedagógico do Curso, especialmente nos objetivos da formação docente, retomamos a organização e o desenvolvimento da disciplina “Informática na Educação Especial” na formação de educadores especiais.

O programa do componente curricular está constituído de quatro unidades didáticas: “Acessibilidade”, “Diferentes abordagens de uso do computador na educação”, “O papel do professor frente às novas tecnologias, procurando propiciar a inclusão escolar” e “Os recursos tecnológicos como ferramentas nos processos de ensino e aprendizagem na escola inclusiva”.

No primeiro semestre letivo de 2010, as unidades didáticas foram reorganizadas e possibilitaram as seguintes proposições: “Tecnologia na escola: uma mudança de paradigma”, “Recursos Metodológicos” e “Recursos Tecnológicos”. A primeira unidade, então, tratou de abordar os avanços tecnológicos no mundo contemporâneo e a formação docente implicada com as tecnologias da informação e da comunicação. Os recursos metodológicos, desenvolvidos na segunda unidade, deram parâmetro para entender e discutir, por exemplo, o uso de *webquest* nas salas de aula inclusivas. A última unidade tratou, especialmente, das tecnologias assistivas incorporadas aos processos de aprendizagem e desenvolvimento dos sujeitos com necessidades educacionais especiais.

Então, a partir da organização e do desenvolvimento desse programa, abaixo, construímos as unidades analíticas necessárias para o uso da noção das tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação como uma racionalidade didática na formação docente. Na construção dessas unidades analíticas, recorreremos ao material didático do curso em questão e a algumas atividades desenvolvidas com os/as alunos/as para mostrar as operações dessa noção no processo formativo docente.

IMPERATIVOS NA FORMAÇÃO DOCENTE: NA ORDEM DAS POLÍTICAS DE GOVERNO

As tecnologias da informação e da comunicação foram direcionadas à educação, a partir da década de 70, com a criação da Secretaria Especial de Informática. Esse organismo de governo incorporou essas tecnologias aos setores da agricultura, da saúde, da indústria e da educação. Conforme Pereira, foram essas as primeiras ações governamentais

(...) direcionadas à relação informática x educação que, como podemos perceber, não teve sua gênese no ambiente educacional, mas, sim, nas decisões do governo brasileiro, que julgou

importante envolver a escola pública em um movimento que já havia sido iniciado nos países desenvolvidos. (2005, p. 42).

Contudo a utilização da informática na educação efetivou-se anos mais tarde por meio do ensino da computação e da informática em cursos de nível médio ou superior, numa perspectiva instrucionista. Essa perspectiva instrucionista prevê que, por meio do *software*, o computador ensine aos alunos tanto nos conteúdos referentes à informática, quanto nos demais conteúdos das áreas de conhecimento (MAROSTEGA, 2005).

Na educação especializada, numa perspectiva construcionista, a emergência das tecnologias da informação e da comunicação está vinculada às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica e, na contemporaneidade, à Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. A perspectiva construcionista entende que, por meio do *software*, um aluno pode e deve ensinar o computador (MAROSTEGA, 2005). Assim, na política educacional e nas legislações referentes à formação docente, essas tecnologias são desejadas para auxiliarem na vida dos sujeitos com necessidades educacionais especiais e nos processos de aprendizagem desses nas escolas inclusivas.

Considerando isso, políticas de governo como o Plano de Desenvolvimento da Educação, especialmente ligadas ao atual governo brasileiro, têm incentivado a criação e a implementação de cursos de formação de professores – inicial ou continuada – na modalidade de educação a distância. Por exemplo, a Universidade Federal de Santa Maria, desde 2005, com a criação do projeto piloto do Curso de Graduação a Distância de Educação Especial, mantém projetos de curso na modalidade a distância ou semipresencial, agora vinculados à Universidade Aberta do Brasil³. Assim, mais do que uma demanda ou uma necessidade local, a formação docente, em especial, de educadores especiais, atende a um imperativo de colocar todos e tudo nas redes da informação e da comunicação. Nesse sentido:

(...) o computador pode se tornar apenas mais um “modismo” da educação, (...) o desafio está em se apropriar criticamente dessa tecnologia, dominando-a e não sendo dominado por ela, colocando-a no lugar de apenas mais uma técnica, e não como objetivo “per se” da educação. (MORAES, 2002, p. 118).

Numa sociedade repleta das novas tecnologias da comunicação e da informação, nenhum educador hoje pode ignorar a presença das mídias, seu papel, sua utilização em sala de aula. Em função disso, os professores precisam preparar-se para serem consumidores críticos das mídias, e para ajudar os seus alunos a se relacionarem criticamente com elas. (LIBÂNEO, 2002, p. 110).

Esses autores, de certa maneira, mostram como as tecnologias são incorporadas na vida das pessoas e nas sociedades contemporâneas. A expressão “todos e tudo nas redes da informação e da comunicação” significa que os sujeitos e os modos de vida contemporâneos estão conectados com as lógicas e as operações das tecnologias. Somos acompanhados pelos celulares, pelos *iPhones*, pelos *chips*; somos capturados pelas fotografias, pelas câmeras, pelos vídeos; somos – no sentido dos nossos pensamentos, nossas escritas, nossas experiências – redimensionados pela Internet, pelos *blogs* e pelas redes sociais.

Nesse contexto, o computador, as mídias e os demais avanços tecnológicos podem ser tomados como tecnologias capazes de influenciar e produzir sujeitos e aprendizagens de determinada maneira e não de outra. Um dos objetivos do Curso de Formação de Professores apresenta a atuação dos educadores especiais em consonância com essas tecnologias da informação e da comunicação no fazer pedagógico. Então, as perguntas “o que estão fazendo de nós?” e “o que estamos fazendo de nós mesmos?”, de viés nietzscheano, permitem, a partir das TICs nos processos de ensino e aprendizagem contemporâneos, registrar formas de aprendizagem e formas de ser sujeitos da aprendizagem.

TECNOLOGIAS PARA APRENDER

A educação escolar e a pedagogia foram centrais no desenvolvimento social na modernidade. Se a pedagogia moderna se ocupou da formação humana, certamente, com a visualização da pessoa com deficiência e de seu potencial produtivo para a sociedade moderna, essa ciência voltou seus olhares e esforços para a pedagogia do anormal, também chamada – em outros momentos – de

pedagogia teratológica, pedagogia curativa ou terapêutica, pedagogia da assistência social, pedagogia emendativa e – atualmente – de educação especial. Nas palavras de Cambi:

(...) o deficiente – seja físico ou mental, retardado ou mutilado, leve ou grave -, já desde o século XVIII foi posto no centro de uma pedagogia da recuperação, que tem como objetivo a sua normalização (pelo menos a máxima possível) e como instrumento o reconhecimento de uma contigüidade/continuidade entre sentidos e mente, entre afinamentos das capacidades sensoriais e desenvolvimento cognitivo. (1999, p. 388).

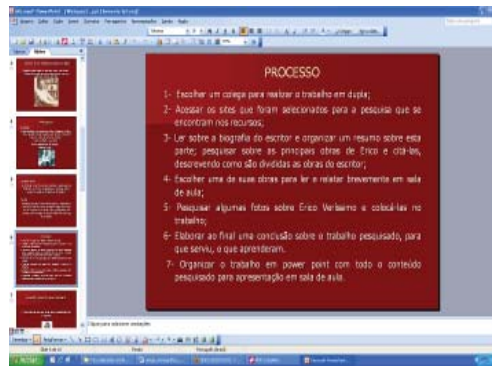
Assim, em outros países e no Brasil, foram surgindo escolas especiais para esse grupo de alunos com necessidades educacionais especiais e nessas escolas havia práticas pedagógicas que se propunham a estar de acordo com a condição de cada aluno ou grupo de alunos. A educação especializada precisou, nesse momento, buscar outro conjunto de conhecimentos para garantir a educação e a instrução dessa população de risco. A medicina moderna, entendida a partir de Foucault como uma medicina social (FOUCAULT, 2001), potencializou um saber ampliado sobre a deficiência, fundamentado posteriormente pela psicologia e pela pedagogia. Eis por que, no berço do que chamamos de Educação Especial, aparecem Itard, Séguin, Montessori e outros médicos ou médicos-pedagogos. Também este pode ser considerado um dos motivos pelo qual, na contemporaneidade, temos tantos esforços e práticas da área da psicologia e da psicopedagogia para garantir o processo de aprendizagem e desenvolvimento dessa população (MAZZOTTA, 1996; LUNARDI, 2003; MARQUEZAN, 2009).

Esses sistemas de expertise – a medicina, a psicologia, a pedagogia e a psicopedagogia – mantêm-se na perspectiva da educação inclusiva. Muitas vezes, eles são utilizados para justificar a importância das TICs aplicadas à educação como recursos metodológicos na aprendizagem dos sujeitos da Educação Especial. Isso pode ser observado, principalmente, na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Assim, tanto as produções teóricas quanto as políticas educacionais reinventam o cenário educacional, incorporando essas tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem.

No caso dos dados analisados e discutidos neste artigo, “a reflexão de que o computador na escola não representa apenas mais um recurso instrucional, mas uma ferramenta auxiliar na construção de conhecimento” (MAROSTEGA, 2005) e demais estratos sobre a importância do computador e outros recursos metodológicos são constantemente incorporados nos materiais impressos e digitais veiculados pelo Curso em questão. Dessa forma, como as tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação são incorporadas nos processos de ensino e aprendizagem contemporâneos? Basicamente, com os estudos sobre o construcionismo, por meio da utilização de recursos metodológicos e de mediação derivadas dos estudos da pedagogia e da psicologia. Usamos, por isso, *softwares* educativos, filmes, televisão, vídeos, *webquests*, projetos de ensino e aprendizagem utilizando multimídias para ilustrar, favorecer ou mediar os processos de construção de conhecimentos pelos alunos com necessidades educacionais especiais em relação com o computador e com os seus pares. Desses recursos metodológicos, a *webquest* recebeu maior destaque no desenvolvimento da disciplina.

Nesse sentido, a *webquest* pode ser definida “como uma atividade orientada para pesquisa, na qual algumas ou todas as informações com as quais os estudantes interagem vêm de fontes da internet” (DOUGE *apud* SILUK, 2010a, p. 12). Assim como o professor, responsável pela organização da tarefa, o aluno deve motivar-se a aprender e a encontrar caminhos na Internet, no sentido de construir conceitos científicos. Claro, a construção desses conhecimentos dependerá da proposta da *webquest* e da mediação do professor com os alunos no desenvolvimento da tarefa. Abaixo, uma etapa da *webquest* “Érico Veríssimo: biografia e obras” de uma aluna do Curso de Formação de Professores:

Figura 1 – Webquest “Érico Veríssimo: biografia e obras”



A partir dessa *webquest* (Figura 1), observam-se os objetivos e o procedimento metodológico desenvolvido pela educadora especial em formação, no sentido de utilizar a Internet como fonte de pesquisa sobre o autor Érico Veríssimo. Isso mostra que, de acordo com a proposta da atividade e a atuação docente, a *webquest* pode contribuir, entre outras funções, para promover a aprendizagem a partir e com a Internet, eliminando para tal a cópia-cola desse meio virtual.

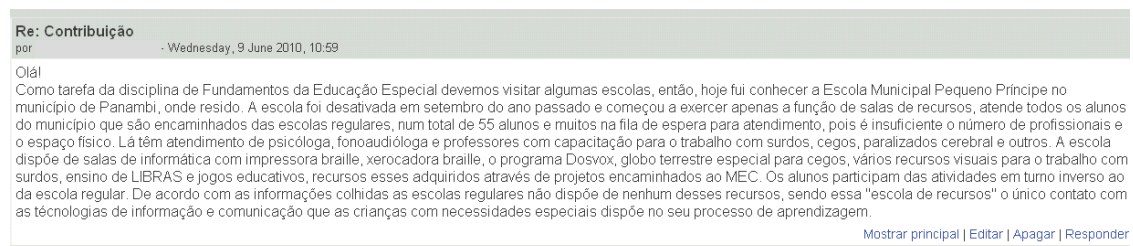
TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO DOS SUJEITOS DA APRENDIZAGEM

Resta, nesta unidade analítica, responder: tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação na formação de educadores especiais para quê? Utilizaremos um caminho para trilhar essa resposta, sem desconsiderar que outros possam ser construídos e discutidos na posteridade.

No momento em que a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva legitima a importância das tecnologias da informação e da comunicação, especialmente das tecnologias assistivas para a vida dos sujeitos com necessidades educacionais especiais, entendemos que essas tecnologias fazem parte dos sujeitos da aprendizagem, das “subjettividades inclusivas” (MENEZES, 2011). Por isso, as tecnologias não são apenas recursos metodológicos, mas atuam na vida dos sujeitos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, a fim de que eles possam ser discursivamente produzidos como sujeitos da aprendizagem, bem como para que estes estejam e desejem estar incluídos nas lógicas da informação e da comunicação na contemporaneidade.

Isso, na versão atual do Curso de Formação de Professores, parece tão importante quanto os recursos metodológicos, pois no desenvolvimento da disciplina “Informática na Educação Especial” as noções de recursos tecnológicos e tecnologias assistivas perpassam a autonomia e a participação desses sujeitos na sociedade contemporânea. Cabe destacar que, por tecnologia assistiva, compreendemos o conjunto de “recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais das pessoas com deficiência e, conseqüentemente, promover vida independente e inclusão, onde isso facilite o desempenho de funções ou tarefas” (SILUK, 2010b, p. 02). A conversa com uma das alunas do curso no fórum sobre as tecnologias assistivas exemplifica a inserção e o uso desses recursos tecnológicos nas escolas, em especial, no atendimento educacional especializado:

Figura 2 – Resposta ao fórum sobre tecnologias assistivas



Nesse sentido, os sujeitos da aprendizagem, as subjettividades inclusivas, por meio dos recursos tecnológicos e das tecnologias assistivas, podem permanecer na lógica da inclusão escolar (Figura 2). Dito de outra maneira, manter os sujeitos da Educação Especial junto com os outros e colocá-

los em situação de aprendizagem permanente são mecanismos na produção do sujeito inclusivo na escola inclusiva, sendo que:

(...) tempo e espaço escolares são, entre outros elementos determinantes das condições normais de uma aprendizagem considerada adequada e dentro das fases ou níveis do desenvolvimento cognitivo apontadas, a partir de diferentes pressupostos teóricos, como sendo referências para um desenvolvimento saudável. (LOPES; FABRIS, 2005, p. 01).

Nesse ínterim, a formação de educadores especiais precisa congrega a discussão acerca dos recursos tecnológicos, no sentido de estudar para que estamos incorporando as tecnologias no fazer pedagógico e quais os efeitos dessas práticas pedagógicas na vida dos sujeitos. Afinal, como expressa Larrosa (1994), a produção e a mediação da experiência de si perpassa pelo ver-se, expressar-se, narrar-se, julgar-se e dominar-se e, conforme demarcado anteriormente, isso pode ser potencializado pela inserção das tecnologias na vida e nas aprendizagens dos sujeitos; pelas conexões entre as TICs, os sujeitos da aprendizagem e as escolas inclusivas ou as modalidades de atendimento educacional especializado.

ENTÃO, UMA RACIONALIDADE DIDÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE...

No desenvolvimento das unidades analíticas "Imperativos na formação docente: na ordem das políticas de governo", "Tecnologias para aprendizagem" e "Tecnologias para a produção dos sujeitos da aprendizagem", procuramos delimitar a análise e a discussão dos dados desta pesquisa. Vinculada aos Estudos Foucaultianos em Educação, esse momento possibilitou desenvolver ideias sobre a formação de educadores especiais na ótica das políticas de governo, as aprendizagens e a produção dos sujeitos da aprendizagem por meio dos recursos metodológicos e tecnológicos na contemporaneidade. Assim, esse processo inscreveu-se nesse movimento de problematizar o como e os porquês das tecnologias da informação e da comunicação na formação de educadores especiais. Trazemos, para finalizar esse movimento, a noção de racionalidade didática na formação docente.

Por racionalidade didática entendemos o processo de inteligibilidade do ensino e das situações de aprendizagem e não aprendizagem dos alunos, seja nas escolas inclusivas, seja nas modalidades de atendimento educacional especializado. Então, como os recursos metodológicos e os recursos tecnológicos colocam-se na condição de racionalidade didática? Abaixo, nos limites impostos por um artigo, esboçamos algumas proposições para esta questão em relação à disciplina "Informática na Educação Especial" incluída na matriz curricular do Curso de Formação de Professores.

Antes de continuar, torna-se importante sinalizar que as aproximações a serem efetuadas não se assumem como juízos de valor. Pelo contrário, nesse exercício de problematização, tomamos as tecnologias de uma forma e não de outra, nem melhor, nem pior, mas capaz de mostrar um modo de olhar e narrar as inserções das tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação na formação de educadores especiais. Tentaremos empreender a noção de racionalidade didática utilizando as contribuições de autores de inspiração foucaultiana e do próprio Michel Foucault.

Como afirmado anteriormente, se a escola e a pedagogia moderna foram importantes para o desenvolvimento social, tomar a escola como uma máquina na produção de sujeitos permite estabelecer relações entre as tecnologias e a noção de racionalidade didática. Assim, partimos das palavras de Veiga-Neto:

(...) continuando com a metáfora da máquina, podemos dizer que a Didática é uma das caixas de ferramentas dessa máquina; talvez a caixa de ferramentas mais importante. Cada técnica de ensino é uma ferramenta, a ser usada para melhorar o funcionamento da máquina, isso é, para levar o maior número de alunos e alunas a aprender mais coisas em menos tempo, com menos esforço e incomodando menos o professor e a professora. (1996, p. 165).

Bem, tomando a escola como máquina e a didática como uma de suas importantes ferramentas, propomos que esse campo de saber-poder delimita o que são objetivos, propósitos, projetos; como se desenvolvem e através do quê; formas de avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem; teorias e práticas escolares e não escolares. Isso se relaciona com as noções de poder explicadas por Foucault, ou seja, o poder disciplinar e o biopoder.

O poder disciplinar, centrado no indivíduo, no homem-corpo, colocou em operação uma série de tecnologias disciplinares dentro de variadas instituições modernas como os hospitais, as prisões, as

escolas, etc., nos séculos XVII, XVIII e XIX. Assim, por meio da vigilância hierárquica, do controle interno e contínuo, da sanção normalizadora e do exame, esta instituição moderna produziu os efeitos sobre o indivíduo conforme a lógica do Estado: docilidade e utilidade, eficiência e produtividade (FOUCAULT, 2005a).

Ao mesmo tempo, esse poder disciplinar foi incorporado por outra tecnologia de poder capaz de exercer seus efeitos sobre a vida da população, o homem-espécie: o biopoder, ou seja, um poder sobre a vida, um investimento e uma promoção da *bios* (FOUCAULT, 2005b). Essa noção de biopoder, especialmente a partir das políticas educacionais e, neste caso, da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, também parece importante na medida em que permite perceber que a escola moderna estabelece uma conexão entre o saber e o poder na Modernidade, no sentido da condução da vida, sendo um dos motivos pelo qual se mostra mais eficiente que o hospital, as casas de internamento, a prisão no governmentamento da população. Então, o campo de saber da Didática, projetado e conectado com a escola, "(...) foi criado para ordenar e disciplinar e, portanto, atendeu à necessidade de um novo tipo de poder que se estabelecia no mundo moderno" (VEIGA-NETO, 1996, p. 172) – o poder disciplinar e seus cruzamentos com o biopoder, com este poder que investe nos sujeitos da Educação Especial para conduzir a vida da população, no sentido da prevenção, do controle e da garantia do desenvolvimento econômico e social.

Atualmente, além das atribuições destinadas à didática na pedagogia e na escola moderna, ela se imbuí das questões contemporâneas, dentre outras, as TICs aplicadas à educação. Então, colocamos essas tecnologias como uma racionalidade didática, na medida em que são formas de compreender as práticas pedagógicas, capazes de influenciar formas de organizar os processos de ensino, de conduzir os processos de aprendizagem. Dito de outra maneira, a disciplina "Informática na Educação Especial" desenvolvida no Curso de Formação de Professores, conservando suas especificidades, pode produzir um panorama de estudos sobre a emergência, as operações e os efeitos das tecnologias na vida dos sujeitos da aprendizagem, nas práticas pedagógicas desenvolvidas por educadores especiais nas escolas inclusivas ou demais modalidades de atendimento educacional especializado. Com isso, trata-se de investir no estudo e na problematização desses assuntos ou questões que, às vezes, parecem óbvios, tranquilos ou resolvidos na formação docente.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Inclusão – **Revista da Educação Especial**, Brasília, v.4, nº 1, p.07-17, jan./jun. 2008.
- CAMBI, F. **História da pedagogia**. Tradução Álvaro Lorencini. São Paulo: Fundação Editora da UNESP (FEU), 1999.
- FOUCAULT, M. O nascimento da medicina social. In: **Microfísica do poder**. Organização e tradução Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2001. p. 79-98.
- _____. **Vigiar e punir: história da violência nas prisões**. Tradução Raquel Ramallete. Petrópolis: Vozes, 2005a.
- _____. Aula de 17 de março de 1976. In: _____. **Em defesa da sociedade: Curso no Collège de France (1975-1976)**. Tradução Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2005b. p. 285-315.
- HADDAD, F. Entrevista. Inclusão – **Revista da Educação Especial**, Brasília, v.4, nº 1, p. 04-06, jan./jun. 2008.
- LARROSA, J. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, T. T. da. **O sujeito da educação: estudos foucaultianos**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1994. p. 35-84.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática: velhos e novos temas**. Edição do Autor, mai. 2002.
- LOPES, M. C., FABRIS, E. H. **Dificuldade de aprendizagem: uma invenção moderna**. In: 28º REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 2005, Caxambu, Minas Gerais. *Anais...* Caxambu, Minas Gerais, 2005. p. 01-17.

LUNARDI, M. L. **A produção da anormalidade surda nos discursos da Educação Especial**. 2003. 200 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

MAROSTEGA, V. L. **Informática na Educação Especial**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Pró-Reitoria de Graduação, Centro de Educação, Curso de Graduação a Distância de Educação Especial, 2005.

MARQUEZAN, R. **O deficiente no discurso da legislação**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2009. (Série Educação Especial).

MAZZOTTA, M. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1996.

MENEZES, E. C. P. **A maquinaria escolar na produção de subjetividades para uma sociedade inclusiva**. 2011. 189 p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2011.

MORAES, R. A. **Informática na educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

PEREIRA, E. C. **Informática e educação inclusiva: discutindo limites e possibilidades**. 2005. 152p. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

SILUK, A. C. P. **Unidade B – Recursos metodológicos**. Material didático do Curso de Educação Especial – Licenciatura (a distância). Santa Maria, 2010a. p. 01-20.

_____. **Unidade C – Recursos tecnológicos**. Material didático do Curso de Educação Especial – Licenciatura (a distância). Santa Maria, 2010b. p. 01-18.

VEIGA-NETO, A. A Didática e as experiências da sala de aula: uma visão pós-estruturalista. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, vol. 21, nº 2, p. 161-175, jul./dez. 1996.

_____. Na oficina de Foucault. In: GONDRA, J.; KOHAN, W. (Orgs.). **Foucault 80 anos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p.79-91.

NOTAS

1 Informática na Educação Especial is a discipline that belongs to the Special Education course at Universidade Federal de Santa Maria – National University at Santa Maria. This discipline is about the application of computing in the lessons for students with special needs.

2 A ideia do como e do para quê, neste artigo, distancia-se da noção de uma causa e de um efeito, pois a problematização das tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação na formação de educadores especiais diz respeito à investigação de uma rede de acontecimentos e de seus possíveis efeitos.

3 A Universidade Aberta do Brasil (UAB) constitui-se como o conjunto de universidades públicas que oferece cursos e programas de Educação Superior, na modalidade a distância, no sentido de expandir e interiorizar essa oferta no país. Criada pelo Decreto nº. 5.800, de 08 de junho de 2006, destina-se, prioritariamente, à formação inicial ou continuada de professores e aos dirigentes, aos gestores e aos trabalhadores da Educação Básica. Além da oferta de cursos e programas de Educação Superior, a UAB visa ao fomento de pesquisas sobre as tecnologias de informação e comunicação aplicadas à educação. Mais informações disponíveis no seguinte endereço eletrônico: <http://uab.capes.gov.br/index.php>.