

## **A PESQUISA COMO POLÍTICA PÚBLICA NO ENSINO MÉDIO GAÚCHO: POSSIBILIDADES DE RESSIGNIFICAR A PRÁTICA DOCENTE**

### **RESEARCH AS A PUBLIC POLICY IN RIO GRANDE DO SUL INTERMEDIATE EDUCATION: POSSIBILITIES OF RESIGNIFYING FACULTY PRACTICE**

VIAN, Vanessa

seduc.profevanessa.vian@gmail.com  
Centro Universitário Univates

DEL PINO, José Claudio  
delpinojc@yahoo.com.br  
Centro Universitário Univates

MARTINS, Silvana Neumann  
smartins@univates.br  
Centro Universitário Univates

**RESUMO** Este artigo é oriundo de uma pesquisa que compõe uma dissertação de mestrado, a qual procura perceber as contribuições do Ensino Médio Politécnico no RS para a constituição de um perfil de professor pesquisador na Educação Básica. De cunho qualitativo, a pesquisa se utilizou de entrevistas semiestruturadas com oito professores atuantes em uma escola pública no Vale do Taquari, RS. Os dados analisados permitem perceber que a pesquisa inserida como prática pedagógica na escola analisada permitiu que os professores repensassem seu método de trabalho, especialmente ao analisar os avanços percebidos no perfil dos alunos que já vivenciaram a experiência desta prática.

**Palavras-chave:** Ensino Médio Politécnico. Pesquisa em sala de aula. Prática docente.

**ABSTRACT** This article originated from a research that comprises a master's degree dissertation which seeks to perceive the contributions from Polytechnic Intermediate Education in Elementary Education. It is of a qualitative bias and made use of semi-structured interviews with eight teachers working in a public school in Vale do Taquari, RS. The data analyzed allow for the insight that research inserted as a pedagogical practice in the analyzed school allow teachers to rethink their work method, especially when analyzing the advances perceived in the profile of students who have had experience in such practice.

**Keywords:** Polytechnic Intermediate Education. Research in the classroom. Faculty practice.

## **1 INTRODUÇÃO**

Quando se trata de discutir a definição dos processos formativos dos docentes,

uma série de questionamentos entra em cena na tentativa de explicar e justificar o início e o fim deste ciclo. Dessa forma é que Lüdke (2001, p. 77) inicia seu texto questionando: “Quando se trata do trabalho do professor, qual é o tipo de saber que o caracteriza? Qual é seu próprio? O que entra em sua composição? Como se desenvolve.”

Moreira (1988) indica que o professor constitui-se como tal, a partir do primeiro dia que ingressa em uma sala de aula, ainda na condição de aluno. No mesmo sentido, Tardif (2000, p.10-11) corrobora ao afirmar que o saber docente aborda um sentido amplo, “engloba conhecimentos, competências, habilidades e atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes é chamado de saber, saber-fazer e saber-ser”.

Para Basso (1998), a apropriação do significado do trabalho desenvolvido pelo professor está diretamente ligada à concepção de compreensão formativa, que consiste em tomar consciência da ação mediadora entre a formação do aluno e a vida cotidiana em que este se insere. Ainda conforme este autor, “a atividade pedagógica do professor é um conjunto de ações intencionais, conscientes, dirigidas para um fim específico” (BASSO, 1998, p. 4).

De uma maneira ou de outra, compreendemos que o processo de constituição de saberes que orientam ou permeiam a prática docente não é derivado de um único espaço, ou de determinado período de tempo. Este indicativo pode apresentar resistência de aceitação, especialmente por aqueles docentes que consideram as licenciaturas e os cursos de formação continuada promovidos nas escolas como único meio de promover a constituição dos saberes docentes.

Esse fato, conforme Galiuzzi (2012), pode estar diretamente ligado à própria estrutura das licenciaturas, que se organizam de maneira a separar as disciplinas específicas de conteúdo daquelas de cunho pedagógico, fazendo transparecer a ideia de que o professor tem como sua principal função vencer uma listagem de temas estipulados pela organização curricular, não importando muito a metodologia empregada a favor de uma aprendizagem significativa para o aluno.

Gatti (2003) indica que cursos que se autodenominam de *formação docente* e que passam longe dos aspectos da vida social, da linguagem, dos valores, dos tipos de trocas e das formas de ver o mundo das pessoas, às quais se destinam acabam por não produzir um marco referencial para a vida e para o trabalho dessas pessoas.

No contexto apresentado, procuramos destacar a importância do professor que

compreende e assume a formação docente como um espaço contínuo e inacabado, ressaltando a oportunidade de apostar em novas experiências para ressignificar sua prática.

Desta forma, apontamos a pesquisa como uma metodologia investigativa propícia a ser aplicada em sala de aula, refletindo em progresso, interligação com o meio, postura crítica e desenvolvimento autônomo, tanto para alunos quanto para os professores envolvidos nessa proposta.

No Brasil, autores como Demo (1992, 2007), Galliazzi (2001, 2011), Galliazzi e Moraes (2002), Moreira (1988), Maldaner (1999), Lüdke (1995, 1998, 2000, 2001) são alguns dos teóricos que abordam a temática da educação por meio da pesquisa e do professor pesquisador na Educação Básica. O que de comum estes autores apontam é a condição de produção de saberes próprios que superem a tradicional reprodução por cópia. Moraes, Galliazzi e Ramos (2012, p.12) ainda indicam que:

A pesquisa em sala de aula é uma das maneiras de envolver os sujeitos, alunos e professores, num processo de questionamento do discurso, das verdades implícitas e explícitas nas formações discursivas, propiciando a partir disso a construção de argumentos que levem a novas verdades.

Considerando que a pesquisa como prática pedagógica foi apresentada pelo governo do Estado do Rio Grande do Sul sob a forma de política pública para o Ensino Médio durante a gestão 2011-2014, é que procuramos visualizar por meio deste artigo, as percepções de alguns docentes no que se refere às suas práticas com o tema da pesquisa a partir da implantação dessa proposta. Para tanto, partiremos da premissa de que a pesquisa, pensada e desenvolvida como prática pedagógica para ser aplicada ao aluno, possibilita espaço para refletir e ressignificar a prática do professor.

## **2 O CONTEXTO E AS MUDANÇAS PROPOSTAS**

A sociedade apresenta diversas formas de aprendizagens constituídas em seus diferentes espaços. Conforme Frison (2000), com o surgimento de diferentes e avançadas tecnologias, a informação passa a fazer parte do cotidiano dos indivíduos de maneira ágil, rápida, globalizada e ao alcance de diferentes classes. Em meio a isso, a escola, caracterizada historicamente como um espaço formal de ensino e de aprendizagens, parece deixar de ter a exclusividade sobre os processos educativos.

Neubauer et al. (2011) apontam que a marca da globalização na sociedade exige das pessoas não apenas conhecimentos, mas o desenvolvimento de novas habilidades cognitivas e novas características comportamentais, como capacidade de abstração e raciocínio, domínio de símbolos e linguagens, iniciação e trabalho em equipe, entre outros.

Nota-se, contudo, que o próprio perfil do aluno ingressante no meio escolar está mais voltado às inovações apresentadas pelo mundo da informação e da tecnologia, apreciando as relações que indicam a velocidade da informação e da interação. Desta forma, Alarcão (2008, p. 15) indica o contexto desafiador em que a escola se encontra:

Nessa era da informação e da comunicação, que se quer também era do conhecimento, a escola não detém o monopólio do saber. O professor não é o único transmissor do saber e tem de aceitar situar-se nas novas circunstâncias que, por sinal, são bem mais exigentes.

A descontextualização apresentada em grande parte das salas de aula, o afastamento entre teoria e prática, a distância entre conteúdos e vivência real, a carência tecnológica ou mesmo a falta de manuseio adequado da tecnologia disponível para atuação favorável da construção de novas aprendizagens podem ser fatores que mascaram a imagem negativa que é apresentada do contexto onde se instaura a Educação Básica, principalmente do Ensino Médio<sup>1</sup>.

Agravando este panorama, constata-se que o ensino se realiza mediante um currículo fragmentado, dissociado da realidade sócio histórica, e, portanto, do tempo social, cultural, econômico e dos avanços tecnológicos da informação e da comunicação (RIO GRANDE DO SUL, 2011, p.5).

Diante dessa justificativa é que o governo do Estado do Rio Grande do Sul, gestão 2011-2014, por meio da Secretaria da Educação, apresentou uma Proposta de Reestruturação do Ensino Médio, denominada Ensino Médio Politécnico.

O modelo de politecnia apontado pelo Estado do Rio Grande do Sul para suas escolas de Ensino Médio apresenta-se como uma política pública oriunda de um plano de governo. Segundo Moisés e Geraldini (1999, apud ESQUINSANI et al., 2006, p. 18-19):

Este define-se no interior de uma proposta que, se majoritária eleitoralmente,

---

<sup>1</sup>A presente afirmativa é parte da apresentação do panorama real das escolas do estado do RS e está contida no documento-base da Proposta de Reestruturação do Ensino Médio Politécnico, implantado nas escolas públicas do Rio Grande do Sul, 2011, p. 5.

deverá transformar-se em política pública, porque não basta a aprovação eleitoral de propostas para que a população assuma como suas as necessidades sociais e as soluções advogadas por planos governamentais.

Azevedo (2001, p.5) traz para discussão que “o conceito de políticas públicas implica considerar os recursos de poder que operam na sua definição e que têm nas instituições do Estado, sobretudo na máquina governamental, o seu principal referente”.

No que se refere ao Ensino Médio Politécnico no Rio Grande do Sul e sua implantação na forma de política pública, podemos apontar que este se baseia na lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9394-96<sup>2</sup>, nas Diretrizes Curriculares para a Educação Básica emitida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE)<sup>3</sup> e tem como intenção apresentar uma forma de reestruturação para a Educação Básica nesse estado<sup>4</sup>.

Desbravando um pouco da temática acerca da politecnicidade, podemos sintetizar seu sentido por “domínio intelectual da técnica” como indica o documento-base da proposta (RIO GRANDE DO SUL, 2011, p.14). Ainda, conforme as evidências contidas no documento, a politecnicidade apresenta-se como forma de articulação entre as áreas do conhecimento e suas tecnologias.

Para teorizar a proposta acerca da definição de politecnicidade, o documento-base indica que esta busca tem respaldo nas contribuições de Gramsci, Frigotto e Saviani. O sentido de educação politécnica expresso por estes autores vai ao encontro de uma formação integral, completa, rompendo o paradigma da determinação específica e reprodutora, caracterizada pelo taylorismo/fordismo.

Manacorda (1996) e Rodrigues (1983) apontam que a utilização do termo “Educação Politécnica” também é indicada e discutida por Marx. Segundo os autores, ao relacionar a necessidade de uma educação multilateral, centravam-se no trabalho como um princípio educativo, o qual deveria integrar a ciência, a tecnologia, a arte e a sociedade.

---

<sup>2</sup> Lei Federal nº 9394/96 de 20/12/1996, art. 20: “A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, Lei nº 9.394/1996, Art. 22). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em: 25 jan. 2014.

<sup>3</sup> Resolução aprovada em 31 de janeiro de 2012, consta no Diário Oficial da União, seção 1, p.20.

<sup>4</sup> Fica claro e exposto no referido documento-base da proposta que, para a constituição da mesma, foi levado em conta o Plano do Governo do Rio Grande do Sul no período de 2011-2014.p. 3. Disponível em: <<http://educacao.rs.gov.br/dados/ensmedproposta.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2013.

Ao estudar Gramsci, Manacorda (1990) indica que este autor já criticava o modelo escolar elitista e excludente de sua época, apontando para um modelo de escola visto como espaço onde brota cultura educativa e não apenas informação, constituindo, assim, nova relevância social. No Brasil, Rodrigues (1983) aponta Saviani como um dos primeiros autores a iniciar a repercussão da ideia de uma educação politécnica.

No Rio Grande do Sul, o que a mudança proposta pelo Ensino Médio Politécnico objetiva atingir é “[...] um Ensino Médio que contemple a qualificação, a articulação com o mundo do trabalho e práticas produtivas, com responsabilidade e sustentabilidade e com qualidade cidadã” (RIO GRANDE DO SUL, 2011, p.4).

De acordo com o documento da proposta de reestruturação do Ensino Médio no Rio Grande do Sul, a preocupação essencial em torno da temática da politecnia é de possibilitar a inserção dos indivíduos no mundo do trabalho *intelectualizado*, condicionando à emancipação humana (RIO GRANDE DO SUL, 2011 p.13, grifo no original). Entretanto, gostaríamos de salientar que a discussão em torno do sentido da politecnia não é o foco do artigo.

Para tanto, observa-se que a proposta apontada pelo governo indica princípios orientadores, sendo assim elencados: relação parte-totalidade, reconhecimento de saberes, teoria e prática, interdisciplinaridade, avaliação emancipatória e *pesquisa como princípio educativo* (RIO GRANDE DO SUL, 2011, grifos nossos).

Ao citar os princípios gerais de que trata a reestruturação do ensino Médio no Rio Grande do Sul, este trabalho busca respaldo teórico acerca da temática da *pesquisa* no Ensino Médio. Compreendida como uma metodologia investigativa e, desta maneira, necessária para a constituição de sujeitos críticos e autônomos no que se refere à constituição de conhecimento, é que a pesquisa pode ser entendida como essencial no espaço educativo escolar, principalmente na era da informação e do conhecimento.

A utilização da pesquisa na sala de aula não é sugerida exclusivamente pelo modelo do Ensino Médio politécnico gaúcho, tendo em vista que a LDB (9394/96), ao apontar mudanças na Educação Básica e tratar o Ensino Médio como etapa final da mesma, já indicava também seu uso. Segundo Domingues, Toschi e Oliveira (2000, p.66):

A ideia do Ensino Médio como parte da educação básica está em

consonância com este novo modelo educacional, uma vez que, segundo a LDB, objetiva consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos na educação fundamental, desenvolver a compreensão e o domínio dos fundamentos científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna, e não apenas preparar para o vestibular.

Desta forma, ao analisar a introdução da pesquisa como princípio educativo dentro de uma política pública educacional nas séries finais do Ensino Médio no Rio Grande do Sul, abre-se espaço para questionamentos a respeito de sua constituição enquanto metodologia implantada por meio de legislação nas escolas de nível médio nesse estado. De acordo com a Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio, (2011, p. 20, grifo nosso):

*A pesquisa é o processo que, integrado ao cotidiano da escola, garante a apropriação adequada da realidade, assim como projeta possibilidade de intervenção. Alia o caráter social ao protagonismo dos sujeitos pesquisadores.*

De acordo com Demo (2007), Galiazzi e Moraes (2002) e Moreira (1988), a sala de aula é o espaço que mais pode contribuir para a análise e reconstrução de conhecimento por meio da pesquisa. Nesse contexto de análise social é que se apresenta a pesquisa como método de construção de conhecimento. Se utilizada como prática pedagógica constante, vem propor uma mudança reflexiva na ação educativa<sup>5</sup> favorecendo a construção de conhecimento, substituindo métodos tradicionais ou mecanizados, restritos à 'reprodução por cópia', promovendo assim, espaços para elaboração da consciência crítica<sup>6</sup> (DEMO, 1992, 2007; GALIAZZI; MORAES, 2002).

---

<sup>5</sup> De acordo com Demo (2011), é só na escola que os indivíduos têm condições ao acesso da educação pela pesquisa.

<sup>6</sup>É o que Demo (1995, p. 15) aborda como propedêutica: "*condições para se construir a capacidade de (re)construir*".

### 3 A PESQUISA: DEFINIÇÕES E RELAÇÕES COM A SALA DE AULA

No que se refere ao contexto da Educação Básica, especialmente relacionando esta modalidade de ensino à utilização da pesquisa em sala de aula, observa-se que, além de grandes contribuições da temática disponíveis na literatura, também a indicação à pesquisa é mencionada nos meios legais. Assim, a própria Constituição de 1988 já apontava, especialmente em seu artigo 205, inciso V<sup>7</sup>, o uso da pesquisa na educação. A LDB 9394/96, em seus artigos 35 e 36, também cita seu uso, além de uma série de outros decretos já citados anteriormente no texto.

Mesmo que a temática já seja sugerida de longa data, as definições quanto ao seu uso podem variar em significado e utilidade. Moreira (1988) indica que por muito tempo a pesquisa se reduziu a uma forma de expressão quantitativa, relacionada à busca de experimentos. Lüdke e André (1986) apontam que o termo ‘pesquisa’ tem sido popularizado de tal modo que muitas pessoas fazem uso dele no sentido de consulta ou coleta de informações, perdendo assim o seu real propósito.

Demo (1992) define que a pesquisa é processo que deve aparecer em todo trajeto educativo, ou seja, torna-se a base de qualquer proposta emancipatória. Galiuzzi (2011) afirma que pesquisar é aprender a observar, a duvidar, a se interrogar, argumentar com competência e, para isso, a escrita por mão própria torna-se essencial.

Para fazer da pesquisa expediente didático e educativo cotidiano em qualquer nível de escolarização é preciso aproximar ensino e pesquisa. É necessário compreender que o ato investigativo é inerente à cultura humana como característica que lhe permite adaptar a um meio adverso, que agregou, além da observação, do questionamento e da crítica, a leitura, a escrita e o diálogo crítico (GALIAZZI, 2011, p. 142).

Para Maldaner (1999), a pesquisa é uma ação humana que se utiliza de instrumentos teóricos e práticos, a fim de agir no meio e resolver os problemas a ele relacionados.

Desta forma, o ‘Educar pela pesquisa’<sup>8</sup> tem se tornado uma prática pedagógica

---

<sup>7</sup> Art. 208, inciso V – “acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um”. Disponível em:

<[http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/01\\_02\\_2010\\_13.39.05.85b72235f860536bcb82c3463914f15d.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/01_02_2010_13.39.05.85b72235f860536bcb82c3463914f15d.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2015.

<sup>8</sup>Abordado no presente texto por Demo (1992, 2007, 2012), Galiuzzi e Moraes (2002).

presente em vários espaços, como uma aposta contra a ignorância ou a absorção do pensamento pronto, compactado, fechado e ditado. Saviani (1980, apud LELIS, 2001) vê no conhecimento científico e na reflexão filosófica o fermento para uma educação revolucionária, contrariando o senso comum, presente em diversos meios que circundam a informação imediata que, por sua vez, ao ser transmitida, torna-se apenas reprodução. A produção do conhecimento exige refletir sobre a informação. Esta relação deve ser propiciada enquanto momento de produção. A postura do professor e do aluno diante da pesquisa deve ser de transformação da informação em conhecimento aplicável ao meio. Isso ocorre por meio da construção do conhecimento e da consciência crítica, do questionamento como dúvida, contrariando manipulação de sujeitos, valorizando o saber pensar, condenando a cópia como reprodução do conhecimento (DEMO, 2007).

A aposta que se faz ao permitir a educação atrelada aos processos que exigem pesquisa é justamente percorrer o caminho inverso: não se finaliza um assunto ou tema ao responder uma pergunta, pois o questionamento é constante, contínuo e aberto. Assim, a possibilidade de permear caminhos antes não traçados, juntamente com a colaboração necessária de adentrar outras áreas do conhecimento, é um fato que pode ser analisado como resultado de superação da simples reprodução do conhecimento, favorecendo a construção emancipatória de alunos e professores envolvidos nesse processo.

Pensada como metodologia de trabalho do professor, a pesquisa pode se relacionar diretamente com a reflexão direta na prática docente, favorecendo caminho para se repensar a prática, uma vez que instiga o desenvolvimento de alunos ativos e críticos, condição que dificulta a concepção de um modelo de aula baseado na memorização.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este artigo é oriundo de uma pesquisa que compõe uma dissertação de mestrado, a qual procura perceber as contribuições do Ensino Médio Politécnico no Rio Grande do Sul para a constituição de um perfil de professor pesquisador na Educação Básica. De cunho exploratório e descritivo, esta pesquisa utilizou-se de entrevistas semiestruturadas com oito professores atuantes em uma escola pública

localizada em um município do Vale do Taquari. A escola *locus* atende a 326 alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental até o Ensino Médio, entre os turnos da manhã e tarde<sup>9</sup>. O grupo docente é composto por 25 professores.

No que se refere à abordagem qualitativa utilizada, Lüdke e André (1986) indicam que esta se torna favorável em assuntos voltados à área da educação, pelo fato de tratar de temas relacionados ao dia a dia do público que ali se encontra. Além disso, exige contato direto e prolongado com o trabalho de campo onde ocorre o problema, aproximação de pessoas, gestos, palavras.

Ainda quanto ao que se refere à presente investigação, observa-se que esta delimita as fronteiras do estudo, aprofundando as peculiaridades de análise, apresentando assim características de um estudo de caso. De acordo com Gil (2009), um estudo de caso concentra características essenciais. Por exemplo, o caráter unitário do fenômeno é preservado, não o separando de seu contexto.

Para justificar a escolha pela entrevista semiestruturada, trazemos Triviños (1987) quando afirma que as questões delineadoras não surgem *a priori*, mas como resultado da teoria que alimenta esse trabalho.

Os professores entrevistados foram selecionados para amostra após a aplicação de um questionário inicial, o qual pôde indicar, entre outras informações, o tempo de atuação deles no magistério. Desta forma, dois professores de cada área do conhecimento (Matemática, Linguagens e suas tecnologias, Ciências Humanas e suas tecnologias e Ciências da Natureza e suas tecnologias) e com mais tempo de serviço no magistério, na escola *locus*, compuseram o grupo entrevistado.

Para compor este texto, os professores tiveram seus nomes substituídos pelo pseudônimo P, seguido de um número. Assim serão observadas as falas de P3 e P4, da área de Ciências da Natureza; P5 e P6 da área de Linguagens; P8 e P11 da área de Ciências Humanas; P10 e P13 da área da Matemática. Para a análise das falas foi utilizada a Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2012).

Desta forma, delimitamos, dentre as questões que constituem as entrevistas realizadas com os docentes, as falas que nos possibilitam constatar a relação estabelecida entre o uso da pesquisa nas séries finais da Educação Básica e a reconstrução da prática docente.

---

<sup>9</sup> Conforme dados do PPP da escola (2015).

## 5 A APRECIÇÃO DOS DADOS

Ao apresentar o contexto em que se insere este estudo e as bases teóricas que indicam quais as possibilidades de melhoria nos processos educativos, a partir da introdução da pesquisa na sala de aula, é que passaremos a observar as relações existentes entre estes e as falas dos professores.

Primeiramente, indicando o uso da pesquisa como uma política pública que passou a vigorar no cenário do ensino Médio no Rio Grande do Sul, é que indicamos a percepção dos professores em relação ao desempenho dos alunos, a partir da experiência com a pesquisa. De acordo com P10, é possível identificar um entendimento de independência no estudante: *“O aluno do ensino médio mais independente. Ele toma iniciativa, ele faz os trabalhos qualificados, ele consegue buscar mais coisas em função disso”*.

Outros professores também indicam evidências neste sentido:

*“Muitos alunos são mais críticos, têm mais noção do que é pesquisa, que não é simplesmente ler qualquer coisa, que não é a primeira informação que aparece. Eles estão conseguindo analisar melhor, criar o próprio conhecimento [...]”* (P6).

*“Eles também vão poder se expressar, que o interessante do politécnico é que eles têm que quebrar aquela história que eles não sabem se manifestar, que eles têm vergonha ou que eles não conseguem fazer uma participação direta”* (P8).

*“Na verdade, eu considero importante é que o aluno começou a trabalhar mais com pesquisas que antes era trabalhado sim, mas não tanto. Então essa parte que eu acho que veio agregar assim, um pouco, que é o que é mais importante”* (P3).

Ao observar o relato nas falas é nítida a identificação de algumas evidências percebidas por meio da utilização da pesquisa em sala de aula: alunos mais críticos, independentes, capazes de expressar resultados. Dessa maneira, entendemos que o êxito desse resultado (na realidade deste *locus*) muito se deve ao trabalho dos professores que conseguiram aproximar o aluno de um método investigativo de aprendizagem, o qual favoreceu para a construção do perfil de aluno elencado nas mudanças citadas nas falas anteriores.

Demo (2007) indica que em uma relação pedagógica intermediada pela pesquisa, emerge o questionamento reconstrutivo. Este, por sua vez, é capaz de indicar o caminho para a mudança, contribuindo na gestação de sujeitos mais críticos e autônomos, pois são capazes de perceber e interagir na realidade onde vivem.

Analisando os propósitos do ensino Médio, contidos no art. 35 da LDB 9394/96, é possível destacar que este aponta que, uma das finalidades desta modalidade de ensino é preparar o jovem para o trabalho e para a cidadania. Nesse sentido, as características destacadas nas falas têm direta coerência com a ideia de cidadania e esta, por sua vez, tem relação com a escola. Neste mesmo sentido, outros professores também apontam sua percepção no processo de aprendizagem dos alunos:

“Olha, acredito que os alunos que demonstram interesse, os alunos que têm uma ideia futuramente de continuar, de seguir uma profissão, de cursar uma faculdade, é maravilhoso para eles. Eles estão mais autônomos, mais decididos, críticos” (P6).

“Beneficiou-os para poder pesquisar mais nas outras áreas e para fazer trabalhos mais qualificados. Percebe-se bastante diferença num trabalho que está sendo realizado agora e um trabalho que seria realizado em anos atrás. Eles conseguem aprofundar mais e eles envolvem todas as áreas” (P10).

Em sua fala, P6 ainda observa a relação da pesquisa com a aprendizagem do aluno: *“Olha, para aqueles alunos que realmente se empenham, têm vontade de buscar, curiosidade e dedicação, acho que serão profissionais totalmente diferentes, pois são mais críticos”*.

Assim como em falas anteriores, alguns professores apontam como positivas as mudanças para o aluno, uma vez que, no processo de aprendizagem, percebem alunos mais críticos, autônomos e preparados para atuação na sociedade. É nesse sentido que Moraes (2012, p.101) aponta a relação da pesquisa em sala de aula:

Mais do que possibilitar a aquisição de conhecimentos, possibilita a aprendizagem de modos de aprender por conta própria viabilizando o aprender a aprender, base da competência e da autonomia. Dentro disso a construção dos conhecimentos, dando-se com um envolvimento ativo dos sujeitos, em parceria com o professor e colegas, possibilita aprendizagens significativas e duradouras.

Por mais que as questões estivessem voltadas para as mudanças sentidas a

partir do Ensino Médio Politécnico, as respostas dos entrevistados se direcionam para o foco da utilização da pesquisa em sala de aula, indicando, assim, destaque da presença da mesma durante a implantação da proposta.

Ainda em torno da definição de pesquisa, Lüdke (2001) aponta seu uso relacionado à ideia de problematização, de análise e confrontos de dados, propondo o estímulo da curiosidade. Nesse sentido, a partir da sequência das falas, podemos identificar o entendimento a respeito da definição de pesquisa, indicada pelos entrevistados: *“Eu entendo que pesquisa é algum assunto que eles têm interesse e eles podem ir atrás de conhecimento”* (P10).

“Pesquisa que o aluno, em cima de um determinado tema, um determinado assunto, ele vai, vai enriquecer, vai trabalhar tudo que ele imagina, tudo que ele... que possa engrandecer, que pode vir a crescer, contribuir... para ele aprender mais um determinado assunto” (P4).

Nas falas destacadas, observamos que estas apontam para a compreensão de pesquisa como uma atividade que exige a problematização e a busca por respostas que não estão dadas, prontas, mas ao contrário, exigem do aluno a reconstrução contínua de seu conhecimento. Cabe ressaltar um excerto da fala de P11: *“Pesquisa como prática pedagógica é tu ter estruturado o que tu quer que o aluno pesquise, tu saber o que o aluno vai pesquisar e ter o entendimento da pesquisa”*. Neste recorte é possível observar que a ideia de pesquisa apresentada pelo entrevistado se foca na concepção tradicional de ensino, indo de encontro aos preceitos de educar pela pesquisa em sala de aula.

Ainda de acordo com Demo (2007), o cerne do ensino por pesquisa é possibilitar ao aluno poder construir conhecimento por meio do questionamento reconstrutivo.

As falas, anteriormente citadas, remetem à ideia de construção de conhecimento ainda singularizada na pessoa do aluno, ou seja, como uma atividade exclusiva dele. Já as falas a seguir, apresentam entendimentos diferentes:

“Como pesquisa pode ser também um desafio! Uma coisa assim, que tu tem que buscar, que requer tempo, mas que é muito interessante porque tu pode... no caso, cada disciplina tu não precisa trabalhar só a tua disciplina. Enquanto tu vai pesquisando, fazendo trabalhos, procurando eixos temáticos de cada turma, tu pode entrar em vários assuntos também. Então é bom porque tu pode

ampliar teu conhecimento também. Eu acho isso muito interessante” (P6).

“Relacionar disciplinas. Tu fala com os outros professores, vê um tipo uma pesquisa que tu vai fazer, que o aluno vai fazer uma pesquisa de tal assunto, tal tema. Daí tu vai relacionar todas as disciplinas porque tu tem que pensar no que tu vai dar [...] Relacionar a tua matéria a aquele tema” (P13).

A primeira indicação que emerge das falas é a relação entre o desafio docente de rever sua prática pedagógica a favor da pesquisa. A desacomodação necessária para aceitar a mudança em uma metodologia que não oferece uma resposta imediata, exige a humildade em aceitar que, como professores, somos seres em constante inacabamento (FREIRE, 1996).

Desta forma, as falas se direcionam à ideia de que as barreiras da formação inicial devem ser rompidas, de forma a aceitar que a constituição do próprio conhecimento se estabeleça de maneira diferente daquela que a maioria dos professores foram orientados a seguir: a reprodução de verdades prontas e elaboradas por outrem.

Desta forma, na perspectiva de aceitar o desafio de trabalhar por meio do ensino por pesquisa,

O professor tem de deixar de ser mero passador de informações em sala de aula para se tornar incentivador do conhecimento, facilitador do processo de aprender de seus discípulos, estimulando-lhes a curiosidade pelo questionamento e ensinando-os a pensar e refletir sobre o que aprendem (MARTINS, 2005, p.40).

No que se refere à abertura e flexibilidade existente na ação pedagógica do professor, também é indicada a relação da pesquisa como um trabalho que exige o diálogo com outras disciplinas.

Quanto aos pontos positivos evidenciados pela pesquisa em sala de aula, é possível destacar as falas a seguir: “*Que eles aprendem para vida deles, ou, de repente, aprender coisas que eles gostam*” (P5).

“Ah, tem o lado interessante, assim, que os alunos passaram a apresentar certos trabalhos até pra todos os outros grupos, todas as outras turmas da escola”. Eles não eram muito acostumados com isso (P3).

“Benefícios seriam transformar o aluno como crítico! Ele pode desenvolver a

sua própria ideia. Claro que com isso tem que ter a lógica, embasado em alguma coisa. O benefício que eles vão ter um maior interesse, eles vão poder, acabar sonhando – de repente o nosso aluno sonha pouco – então, a partir do momento que... abre uma inquietação, ele vai à procura” (P8).

Na evidência das falas, é possível identificar uma percepção de aproveitamento do aluno, proporcionando o próprio crescimento na construção de conhecimento. Desta forma, quando os entrevistados apontam para a ideia de que os alunos apresentam trabalhos, se expõem e são mais críticos, estão apontando para a ideia do Ciclo Dialético de Moraes e Galiazzi (2002), o qual percorre a fase do questionamento, da construção de argumentos, a crítica ao argumento e comunicação de resultados, como etapas desenvolvidas por meio do educar pela pesquisa em sala de aula.

Os trechos a seguir indicam como positivo, na pesquisa, o despertar da curiosidade no aluno e do questionamento, base que sustenta esta proposta. *“Benefícios é ampliar o conhecimento, é buscar, despertar a curiosidade. Não ficar só naquela decoreba, de ter que ser sempre assim o exercício e tal”* (P6). *“Eles aprenderam a ter um pouco mais de curiosidade. Acho interessante nesse, nesse... E a gente vê isso, essa diferença”*(P8).

*“Sim, eles conseguem fazer uma conclusão bem real [...] Fizeram uma pesquisa sobre os jogos antigos e até um dos temas do seminário deles agora, que eles aproveitaram, eles querem aprofundar. Daí eles questionaram, no final, do porquê que houve tanta mudança nos jogos antigos. E essa ideia de questionar ficou, eles fizeram relação e quiseram saber o porquê, agora eles vão investigar no politécnico”* (P10).

Pelos relatos é possível perceber que os professores apontam para uma direção positiva entre os estudantes e a pesquisa. Um dos destaques é a condição de autonomia. Conforme Demo (2007, p.8), *“a pesquisa inclui sempre a percepção emancipatória do sujeito que busca fazer e fazer-se”*. Também corrobora a ideia Moraes (2012) quando afirma que a pesquisa, em sala de aula, favorece a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de intervir na realidade em que vivem.

Nas falas a seguir é possível continuar observando a ênfase positiva no que se refere à relação entre a pesquisa e o aluno: *“De lerem e estar por dentro de tudo. Eu vejo que tem alunos ali, até do terceiro ano mesmo, o assunto que tu entrar eles*

*sabem te informar coisa que talvez até eu não tenha conhecimento” (P4).*

“A maioria sim, mas acredito que sim. Que eles são bem... demonstram bastante interesse. Eles têm... desperta a curiosidade, são bem participativos. Eu acho que falta claro, um pouco mais de preparo, aquela parte técnica toda; mas assim, no geral do assunto, do envolvimento, acho que sim” (P6).

“Eles são mais críticos. Muitos, não é a totalidade, infelizmente. Mas eles se tornaram pessoas mais críticas em relação a isso (P8).”

“O aluno que tem interesse ganha muito mais, porque ele busca, ele aprende correr atrás, ele não precisa mais ter ao professor. É ele que vai em busca do caminho. O aluno que quer. O aluno que não quer, não mudou em nada”(P10).

Pelo que os relatos indicam, a ideia de senso crítico despertado nos alunos, a partir de uma metodologia de trabalho baseada na pesquisa, apresenta avanços no que se refere ao modelo tradicional de ensino, pautado na repetição e na memorização. O que percebemos, contudo, é que de acordo com falas anteriores, ocorre uma divergência conceitual entre pesquisa como prática educativa e os projetos de pesquisa. Porém, independente de qual conceito posto em prática, o questionamento constante é notado, movendo uma busca por novas formas de conceber e apresentar verdades e de interagir com as formas de construir conhecimento: aprender a aprender (DEMO, 2007).

Desta forma, entendemos que, para uma prática educativa pautada na pesquisa, conta muito o perfil do professor que tem a consciência de uma formação contínua e inacabada, ou seja, que saiba se aproveitar das experiências cotidianas para reconstruir saberes (LELIS, 2001). A ideia de formação continuada na prática é destacada na fala a seguir:

“Eu não sei. Eu acho que não me lembro disso na faculdade, mas eu acho assim, que durante a minha caminhada de professora, eu sempre procurei fazer cursos, participar de encontros, leitura e daí eu fui fazendo a minha trajetória; porque eu sempre participei, inclusive participava, que a gente até há pouco tempo falando com uma colega, a gente participava do grupo de professores de língua portuguesa aqui do Vale do Taquari. Talvez tenha sido daí que eu tenha sempre feito esses [...]”(P5).

No sentido exposto na fala anterior é que Tardif (2002) indica que os saberes docentes se estruturam a partir de uma pluralidade de vivências do professor em sua caminhada de aprendente, iniciada ainda na condição de aluno.

Os saberes profissionais dos professores parecem ser, portanto, plurais, compostos, heterogêneos, pois trazem à tona, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e manifestações do saber-fazer e do saber-ser bastante diversificados e provenientes de fontes variadas, as quais podemos supor também que sejam de natureza diferente (TARDIF, p.61).

No mesmo sentido, no que se refere à relação e importância atribuída à prática docente permeada pela pesquisa, os entrevistados puderam elencar, de maneira unânime, a necessidade do professor que trabalha com pesquisa estar amparado de maneira teórica e prática pela mesma. Para justificar este entendimento, destacamos a fala de P5: *“Mas, meu Deus! Sem isso... se o professor não é leitor, não dá para promover a leitura e se ele não é pesquisador, como é que ele vai ensinar a pesquisar se ele não é?”*. A fala de P13 também expressa relação entre pesquisa e professor: *“Em buscar, pesquisar, buscar coisas novas. Tem que estar sempre atualizado”*.

O trabalho docente, baseado na metodologia investigativa, requer que este esteja embasado na teoria e na prática oriunda da pesquisa. Assim, é possível perceber alguns desses cuidados por meio das falas que seguem:

*“Sim, porque não adianta tu jogar um trabalho lá, pedir “óh, quero que pesquisem sobre a tal coisa”, se eu não souber nada sobre o assunto! E assim como a gente vai buscar, a gente também está ampliando conhecimento, está diversificando. A gente repensa nossa proposta e é interessante essa parte. Todo mundo compartilha conhecimento” (P6).*

*“Nem que seja na questão de pesquisador na sua disciplina, no seu pequeno ambiente. Não precisa ser um pesquisador de altas performances, mas um pesquisador de ter curiosidade, de ter um certo jogo de cintura para fazer o aluno ir aonde tu quer, conduzir o aluno aonde tu quer”(P11).*

Galizzi e Moraes (2002) indicam que a pesquisa do professor melhora sua qualidade formal e política. Demo (2007) aponta a pesquisa no trabalho do professor como a forma de superar a reprodução do conhecimento, favorecendo a constituição de novos saberes, pois, segundo o autor, não há ensino sem pesquisa. No mesmo sentido, Galizzi (2012, p. 26) aponta que: *“Enquanto a pesquisa não for feita pelo professor como prática constitutiva de sua atividade docente, o afastamento entre teoria e prática vai continuar”*.

É importante destacar que em um processo de ensino por pesquisa, a posição

do professor é reinventada: ao invés de disseminador de fórmula e conhecimentos, passa a ser mediador de um processo de construção de conhecimentos. Conforme a fala a seguir, na pesquisa:

“Ele tem que ser orientador. A pesquisa é ampliar o teu horizonte, então tu nunca vai ter uma resposta para tudo; tu vai ter muitas dúvidas, muitos problemas, enfim. O professor deve ser orientador, porque eu me vejo como constante aprendiz! Às vezes eu comento, não sei se é o caso aqui, mas “ah professora, tu escreve, tu faz todo, toda a tua aula tu tem no caderno”, sim! E, com certeza, no ano que vem não será o mesmo caderno, porque tu vê onde é que tu vai fazer diferente, onde isso foi mais atrativo, isso não deu certo, vou mudar” (P8).

“Aceitar a mudança e achar caminhos novos para trabalhar com eles, pois nossos alunos estão bastante diferentes [...] Acho que não mais trazendo aqueles resultados prontos do livro didático. Pegar ele como auxílio, mas pesquisar. O mundo é muito grande e as relações são muito grandes no nosso mundo, então, quanto mais a gente trazer dados sobre a realidade, fazer pesquisa, acho que as aulas vão ser muito mais interessantes para o nosso jovem” (P10).

Conforme Martins (2005), torna-se essencial que o professor que optar por trabalhar com pesquisa, reconheça a necessidade de mudança e de atitudes, a fim de ir ao encontro de novos procedimentos didáticos. Esta mudança, conforme Moraes (2012), aponta para uma mudança de postura, a qual por meio da mediação do professor colabora para a autonomia do aluno.

Na educação pela pesquisa, o professor transforma sua forma de considerar os alunos, vendo neles sujeitos autônomos, capazes de questionamento, argumentação e produção próprios. Assim, a utilização dos princípios da educação pela pesquisa possibilita transformar os alunos de objetos da relação pedagógica, o que são na pedagogia tradicional, em sujeitos do processo de sua aprendizagem (MORAES, p.100).

Como já citado nas falas, é unânime a opinião da importância do papel do professor e sua relação com a pesquisa. Para tanto, ao questioná-los a respeito dos processos formativos iniciais e a pesquisa, poucas relações são estabelecidas.

Alguns professores também indicam que não houve muitas mudanças em suas práticas pedagógicas, em virtude do Ensino Médio Politécnico. O argumento, conforme a fala de P13, é na tentativa de justificar que a pesquisa como prática pedagógica não foi algo inovador na fala destacada: “*Não muito, porque eu trabalho, sempre trabalhei com pesquisa, bastante, sabe, já que é biologia. Claro, matemática*

*não, mas biologia sim. Tem várias pesquisas*". As falas que seguem também expressam a avaliação dos professores quanto às mudanças na prática, a partir da implantação da proposta.

"Não mudei muita coisa. Não sei se estou ainda errada ou se eu estou no caminho certo. Muitas vezes eu faço trabalho em grupo, trabalho em dupla eles vão buscar aquilo que eles têm no livro mesmo. E o meu livro é bem legal por causa disso, tem sempre um tema em foco que é da realidade, do mundo" (P4).

"Não, sempre segui essa linha. Na prática, prática mesmo pedagógica eu acho que não tive muita. Acho que não, porque eu sempre trabalhei com pesquisa, eu sempre... inclusive eu tenho do mais antigo, conforme a gente fazia. Eu tenho projetos ainda guardados que a gente fez projeto tradicionalismo. Tenho guardado com objetivo, justificativa" (P5).

Os relatos indicam a evidência de pouca mudança na prática dos docentes entrevistados acima, uma vez que justificam já se utilizarem da pesquisa em sala de aula antes da implantação do Ensino Médio Politécnico. Já a fala de P11 indica as mudanças em sua prática docente relacionada diretamente ao uso da pesquisa no contexto escolar:

"As mudanças... Teve mudanças boas e mudanças não tão boas. A questão da pesquisa, para os professores que entenderam qual a função dela, foi boa. Acho que isso vem ao encontro do aluno, de fazer o aluno pesquisar, o aluno buscar e o professor tem que exercer a função de mediador e eu vejo que muitas vezes a pesquisa é usada como prática educativa, prática pedagógica, mas de uma forma, assim: vai lá e pesquisa e o professor não tem conhecimento do que é uma pesquisa. Então, é um ponto positivo, mas também é negativo" (P11).

O recorte indica a importância percebida pelo uso da pesquisa na Educação Básica por este entrevistado, frisando a necessidade de o professor conceber-se em meio a esta prática também como pesquisador e mediador do processo de ensino e de aprendizagem. Esta relação também é percebida na indicação de Demo (2012, p. 86-87)

[...] este precisa ser capaz de orientar um processo de pesquisa, que supõe que saiba, inequivocadamente, pesquisar; carece ter noção adequada de conhecimento, vida acadêmica, teoria e método, pois seria uma farsa exigir do aluno o que não sabe fazer; desaparece a ideia obsoleta de professor que somente dá aula porque, além de atividade tendencialmente apenas

reprodutiva, não consegue estabelecer com o aluno a devida relação pedagógica de teor reconstrutivo.

A percepção de mudança sentida nas falas a seguir distingue das anteriores em relação à utilização da pesquisa em sala de aula:

“O que muda é a prática! De que forma eles vão trabalhar esse assunto. Até, na realidade, eu penso que o mundo se abre bem mais, porque quando eu fiz a faculdade, que nem eu te disse, a minha faculdade foi bem básica. Então, de repente, faltou um pouco além do que a gente tem hoje” (P8).

“Por exemplo, trabalhar mais o dia a dia, não se importar tanto com a quantidade, mas com a qualidade, o uso de aulas diferenciadas, a participação do aluno, deixar eles também irem à procura, a forma deles analisarem determinado assunto. É uma forma também deles descobrirem outro caminho. Mudar a metodologia de ensino com eles. Não mais despejar conteúdo. Apesar de que não era assim. Mas trabalhava diferente. Mas assim, deixar eles buscarem um pouco mais, não precisa mais trazer pronto” (P10).

As falas indicam que a proposta de ensino exige a modificação da prática docente, apontando para uma abertura do professor em ouvir e construir com os alunos uma proposta de ensino para a aula, destacando fatos do dia a dia para relacioná-los aos conteúdos, mudando o sentido da relação pedagógica para a horizontalidade.

Galizzi e Moraes (2002) destacam a importância da mudança de postura do professor que opta por trabalhar com pesquisa na sala de aula. Segundo os autores, o diálogo deve ser uma ação contínua e presente no processo, especialmente considerando que muitos alunos não compreendem a postura do professor como um mediador neste processo de construção, direcionando seu foco ao profissional detentor do saber. Esta mudança de postura exige cautela e persistência, especialmente quando o professor vai ao encontro da proposta de mudança da prática, a fim de atingir o aluno, conforme pautado nas falas anteriores.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao apresentar a proposta de reestruturação do Ensino Médio indicado pelo governo do Rio Grande do Sul, a qual é denominada Ensino Médio Politécnico,

observamos que, dentre outros princípios orientadores, a mesma aponta o uso da pesquisa como prática pedagógica.

Desta maneira, ao verificar quais os impactos desta proposta na prática de trabalho de alguns professores que entrevistamos, podemos indicar pontos que se evidenciam. Primeiramente, que o entendimento dos professores em relação à definição de pesquisa muito diverge. Alguns professores relacionam a pesquisa como uma condição essencialmente focada na aprendizagem dos alunos, enquanto outros relacionam diretamente a pesquisa como um desafio para a prática do professor. Alguns indicam que a pesquisa se torna sinônimo de desacomodação e desafio da prática docente, outros ainda, direcionam a pesquisa a uma forma de trabalho integrado com outras disciplinas.

Quando os professores foram questionados a respeito das percepções de mudanças sentidas por eles na escola, eles apontam diretamente a relação com o perfil de alunos, indicando que eles se tornaram mais críticos. Desta forma, ao relacionar aspectos positivos ao uso da pesquisa em sala de aula, os professores apontam perceber alunos mais curiosos, capazes de elaborar melhores apresentações de trabalhos e se tornarem mais autônomos na busca de conhecimento em diferentes fontes. Também indicam que a pesquisa favorece a condição de os alunos buscarem aprendizagens para a vida, apresentando-se capazes de estabelecer uma boa leitura de contexto e de mundo.

Ao que se refere à importância atribuída pelos professores em relacionar a pesquisa com sua prática pedagógica, ressaltam que esta atitude se torna essencial nesse tipo de trabalho. Apontam que o professor deve ser pesquisador, no sentido de ser orientador e mediador do processo de ensino baseado na pesquisa. Deve ser um profissional disposto a buscar e ampliar horizontes e, para tanto, indicam que este deve repensar sua prática e aceitar a mudança. Contudo, ressaltam que os processos de formação inicial pouco ou nada abordaram a temática de 'Educar pela pesquisa'.

No que se refere às mudanças estabelecidas por eles em suas práticas, observamos que aqueles que afirmam não terem mudado muito sua metodologia de trabalho, são aqueles que já utilizavam a pesquisa em sua caminhada. Desta maneira, estes professores deixam clara a importância de uma prática de trabalho permeada pela pesquisa.

Desta forma, podemos inferir que, embora não seja possível afirmar que o

Ensino Médio Politécnico tenha contribuído para a constituição de um perfil de professor pesquisador, o mesmo colaborou para que as práticas educativas fossem revistas. Observamos que, pelo fato de a proposta indicar o uso da pesquisa como prática pedagógica em sala de aula, a mesma favoreceu a possibilidade de repensar e mudar a metodologia de trabalho, especialmente pelo fato de que a concepção de ensino e de aprendizagem pelo aluno é modificada.

Percebemos desta maneira que os professores indicam como possível e necessária a ressignificação de sua prática, como forma de melhorar e aprimorar seus métodos de trabalho, contribuindo para uma nova maneira de constituir seu espaço de formação a partir da própria sala de aula. Este estudo possibilitou perceber que a ressignificação da prática pedagógica pode acontecer no Ensino Médio Politécnico.

#### **VANESSA VIAN**

Mestranda do PPG Ensino, Centro Universitário Univates, Lajeado, RS.

#### **JOSÉ CLAUDIO DEL PINO**

Doutor em Engenharia: Química da biomassa. Docente do PPG Ensino no Centro Universitário Univates, Lajeado, RS.

#### **SILVANA NEUMANN MARTINS**

Doutora em Educação pela PUC-RS. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas e Ensino no Centro Universitário Univates, Lajeado, RS.

#### **REFERÊNCIAS**

ALARCÃO, I. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

AZEVEDO, J. M.L. *A educação como política pública. Polêmicas do nosso tempo*. 2. ed. Campinas, SP, 2001.

BASSO, I. S. Significado e sentido do trabalho docente. *Caderno CEDES*, Campinas, v.19, n. 44, abr. 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394/1996, art. 22. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em: 25 jan. 2014.

DEMO, P. *Pesquisa: princípio científico e educativo*. 3. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

- DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. 7. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.
- DEMO, P. Iniciação Científica: razões formativas. In: MORAES, R.; LIMA, V. M. R. (Orgs.). *Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos*. 3.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.p. 77-92.
- DOMINGUES, J. L.;TOSCHI, N. S.;OLIVEIRA, J. F. A reforma do Ensino Médio: a nova formulação curricular e a realidade da escola pública. *Educação & Sociedade*, [S.l.], ano XXI, n. 70, abr. 2000.
- ESQUINSANI, R. S. S. et al. Gestão e políticas educacionais: do que estamos falando mesmo? Aportes teórico-conceituais para a delimitação de termos. In: CAMARGO, I. (Org.). *Gestão e Política da educação*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006. p.13-22.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à Prática educativa*. 18. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FRISON, L. M. B. Pesquisa como superação da aula copiada. *III SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL*. Porto Alegre – 29 de novembro a 1º de dezembro de 2000.
- GALIAZZI, M.C; MORAES, R. Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências. *Ciência e Educação*, v.8, n. 2, p. 237-252, 2002.
- GALIAZZI, M.C. *Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.
- GALIAZZI, M.C. O professor na sala de aula com pesquisa. In: MORAES, R.; LIMA, V. M. R. (Orgs.). *Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos*. 3.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. p. 215-231.
- GALIAZZI, M.C. et al. Objetivos das atividades experimentais no Ensino Médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de ciências. *Ciência & Educação*, v.7, n.2, p. 249-263, 2001.
- GATTI, B. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. *Cadernos de Pesquisa*, [S.l.], n. 19, jul. 2003.p. 191-204.
- GIL, A. C. Estudo de Caso. *Fundamentação científica, subsídios para a coleta e análise de dados, como redigir relatórios*. São Paulo: Atlas, 2009.
- LELIS, I. A. Do ensino de conteúdos aos saberes do professor: mudança de idioma pedagógico. *Educação & Sociedade*, [S.l.], ano XXII, n. 74, p. 41-58, abr. 2001.
- LÜDKE, M. A pesquisa na formação do professor. In: FAZENDA, I. (Org.) *A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento*. São Paulo: Papirus. 1995. p. 111-120.

LÜDKE, M. O professor, seu saber e sua pesquisa. *Educação & Sociedade*, [S.l.], ano XXII, n. 74, p. 77-96, abr. 2001.

LÜDKE, M. Pesquisa em educação: conceitos, políticas e práticas. In: GERALDI, C. M.G; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. P. *Cartografias do trabalho docente: professor(a) pesquisador(a)*. São Paulo: Mercado das Letras, 1998. p. 23-32.

LÜDKE, M. O professor da escola básica e a pesquisa. In: CANDAU, V. M. (Org.) *Reinventar a escola*, Rio de Janeiro: Vozes, 2000. p. 116-136.

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

MALDANER, O. A. A pesquisa como perspectiva de formação continuada do professor de Química. *Química Nova*, v. 2, n. 22, p. 289-292, 1999.

MANACORDA, M. A. *O princípio educativo em Gramsci*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

MANACORDA, M. A. *Marx e a pedagogia moderna*. São Paulo: Cortez, 1996.

MARTINS, J. S. *Projetos de pesquisa: estratégias de ensino e aprendizagem em sala de aula*. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2005.

MORAES, R. GALIAZZI, M.C.; RAMOS, M. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, R.; LIMA, V. M. R. (Orgs.). *Pesquisa em sala de aula: tendência para a educação em novos tempos*. 3.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012, p.11-20.

MORAES, R. Educar pela pesquisa: exercício de aprender a aprender. In: MORAES, R.; LIMA, V. M. R. (Orgs.). *Pesquisa em sala de aula: tendência para a educação em novos tempos*. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. p. 93-104.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. *Análise Textual Discursiva*. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

MOREIRA, M. A. O professor - pesquisador como instrumento de melhoria do Ensino de Ciências. *Em Aberto*, Brasília, ano 7, n. 40, p. 43-54, out./dez. 1988.

NEUBAUER, R. et al. (Coord.). Ensino Médio no Brasil: uma análise de melhores práticas e políticas públicas. *Revista brasileira de Est. Pedag*, Brasília, v. 92, n. 230, p. 11-33, jan./abr. 2011.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. Proposta pedagógica para Ensino Médio Politécnico e Educação Integrada ao Ensino Médio 2011-2014, 2011. Disponível em: <<http://educacao.rs.gov.br/dados/ensmedproposta.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2013.

RODRIGUES, J. *Dicionário da Educação Profissional em Saúde*. Educação Politécnica. 1983. Disponível em: <[http://www.midias.epsjv.fiocruz.br/upload/d/Educacao\\_Politecnica\\_.pdf](http://www.midias.epsjv.fiocruz.br/upload/d/Educacao_Politecnica_.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2014.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, n. 13. p. 05-24, jan./fev./mar./abr. 2000.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 4. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais*. Pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.