



**Revista Tecné, Episteme y Didaxis.** Año 2018. Numero **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

## **Uma reflexão sobre o papel do professor como ator na construção de Escolas Sustentáveis.**

Juliana Schwingel Gasparotto<sup>1</sup>

José Cláudio Del Pino<sup>2</sup>

### **Resumo:**

O presente texto surge a partir de uma das etapas de investigação da minha pesquisa de doutorado, que se encontra em andamento, no Programa de Pós-Graduação em Ciências: Química da Vida e Saúde – UFRGS, na linha de pesquisa Educação Científica: processos de ensino e aprendizagem na escola, na universidade e no laboratório de pesquisa. Instiga-me pensar a respeito da proposição municipal de tornar todas as escolas públicas em *Escolas Sustentáveis*, com o intuito de melhorar a qualidade de vida das comunidades. Nesse sentido, busco refletir sobre o papel do professor no processo de implantação destas escolas a partir das premissas da Alfabetização Ecológica.

**Palavras chave:** Escolas Sustentáveis, Alfabetização Ecológica, Educação Ambiental, Formação Continuada, Professor Pesquisador.

**Categoria #Reflexões e/ou experiências de inovação na sala de aula.**

**Tema de trabalho #Investigação e inovação na prática docente.**

### **Introdução**

Início a escrita contextualizando sua origem, pois como gestora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Alfredo Lopes da Silva – uma escola de periferia do município de Lajeado/RS/Brasil, pensar a respeito da proposição de tornar todas as escolas municipais em *Escolas Sustentáveis*, instigou minhas reflexões sobre o papel dos professores nesse processo.

Tal proposição integra o corpo do Plano Municipal de Educação, o qual foi aprovado pela Lei Municipal nº 9.844 de 17 de julho de 2015, tendo caráter legal pelo período de 10 anos consecutivos. No documento se encontram premissas para o fortalecimento de práticas de Educação Ambiental, com o

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde/UFRGS. [jsgasparotto@gmail.com](mailto:jsgasparotto@gmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde/UFRGS. [delpinojc@yahoo.com.br](mailto:delpinojc@yahoo.com.br)



**Revista Tecné, Episteme y Didaxis.** Año 2018. Numero **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

intuito de melhorar a qualidade de vida das comunidades, numa perspectiva educacional sustentável, desde as ações mais simples do dia a dia, presentes na rotina da escola, até alternativas mais complexas na esfera mundial.

Mas, afinal, o que são *Escolas Sustentáveis*? Encontra-se uma definição em Brasil (2012):

Trata-se de um local onde se desenvolvem processos educativos permanentes e continuados, capazes de sensibilizar o indivíduo e a coletividade para a construção de conhecimentos, valores, habilidades, atitudes e competências voltadas para a construção de uma sociedade de direitos, ambientalmente justa e sustentável. Uma escola sustentável é também uma escola inclusiva, que respeita os direitos humanos e a qualidade de vida e que valoriza a diversidade. (p. 10)

Por onde começar? Quais aportes teóricos sustentariam nossas escolhas para tornar a escola em uma *Escola Sustentável*? Qual seria o modelo de transmissão de conhecimento adequado para as *Escolas Sustentáveis*? Quais seriam as opções acerca do *que, do como e do para quem* chegam os conteúdos selecionados no currículo destas escolas? Que práticas de Educação Ambiental dariam aportes ao nosso fazer pedagógico?

Provocada por esses e outros tantos questionamentos é que surge minha proposta de pesquisa: em que medidas a inserção dos princípios da Alfabetização Ecológica de Fritjof Capra, no currículo escolar, contribui para construção de uma *Escola Sustentável*?

### **Incitando o ato reflexivo**

Iniciamos a pesquisa com um questionário semiestruturado, entregue aos professores da escola, com o intuito de verificar os conhecimentos prévios a respeito da Alfabetização Ecológica, bem como verificar o índice de aceitação da pesquisa. Todos os professores se mostraram interessados na temática da pesquisa, entretanto nem todos conheciam os princípios da Alfabetização Ecológica.

O coletivo de professores da EMEF Alfredo Lopes da Silva foi convidado a participar de um momento de Formação Continuada, no qual se apresentou a proposta de investigação, além da reflexão sobre a importância do professor como sujeito/pesquisador, coordenada pelo professor/mediador Dr. José Cláudio Del Pino.



**Revista Tecné, Episteme y Didaxis.** Año 2018. Numero **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

A escolha por abordar o tema *Professor Pesquisador* no primeiro momento, parte do pressuposto que esta postura é inerente à ação docente, pois segundo Becker (2012), a pesquisa faz parte da nova concepção de professor. Entendendo, assim como o autor, que “na concepção atual de docência, tanto professor quanto aluno deve ser compreendido como sujeito epistêmico; sujeito que constrói conhecimento” (p.13), parte-se da premissa que tais reflexões são constitutivas no desenvolvimento posterior da pesquisa.

A intenção é estabelecer interlocução entre as reflexões realizadas pelo coletivo de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com as ferramentas conceituais do processo de Alfabetização Ecológica, a fim de interagir na (re)construção do currículo da EMEF Alfredo Lopes da Silva, objetivando à concepção de Escolas Sustentáveis.

### **O desenrolar de uma proposta reflexiva**

A atual conjuntura das políticas educacionais brasileira, principalmente marcada pela elaboração dos Planos Municipais de Educação e suas abordagens, neste caso, especificamente sobre *Escolas Sustentáveis* encontradas no PME de Lajeado, foram desencadeadoras no processo de investigação com os professores desse espaço escolar.

Os relatos contidos no texto são provenientes das reflexões desenvolvidas na Formação Continuada dos professores da EMEF Alfredo Lopes da Silva, que iniciou com a apresentação dos resultados da entrevista, seguida pela contextualização da pesquisa. No segundo momento, foram realizadas reflexões a respeito do Currículo, da organização do Conhecimento Científico Escolar e do papel do Professor Pesquisador, buscando-se similitudes com uma *Aula Inaugural*.

No primeiro momento, organizou-se uma proposta de estudos sobre os pressupostos da Alfabetização Ecológica, de Fritjof Capra, visando à possibilidade de aplicação no currículo da EMEF Alfredo Lopes da Silva, visto que, a totalidade dos professores acreditava ser possível desenvolvê-la na escola. Porém, dos 15 (quinze) entrevistados, apenas 2 (dois) haviam entrado em contato com autores que abordam a temática e, um entrevistado não a conhecia.

Com certeza, para aqueles que puderam experienciar este momento, fica o desejo de saber mais sobre as proposições desenvolvidas nas teorizações de Fritjof Capra, a respeito da Alfabetização Ecológica. Aliás, debruçada sobre as teorizações de Capra (2006), reiteramos os entendimentos sobre o processo de educação, salientando a eminência de uma abordagem sistêmica do mundo, pois “pensar em termos de sistemas



**Revista Tecné, Episteme y Didaxis.** Año 2018. Numero **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

complexos é estar hoje na própria vanguarda da ciência" (p.48). Para o autor, precisamos desenvolver uma nova maneira de *ver e pensar* o mundo – em termos de relações, conexões e contexto -, fato que vêm na contramão dos princípios da ciência e educação tradicional, que possuem uma tradição alicerçada no pensamento linear de causa e efeito.

É principalmente nos estudos das proposições desenvolvidas por Capra que encontramos condições de possibilidade para desenvolver uma complexidade no pensar. Uma complexidade que parte necessariamente de "mudanças de ponto de vista" (CAPRA, 2006, p.48), uma mudança necessária para transformar a prática docente, aliada a construção do professor/pesquisador.

Feitas tais considerações, o encontro prosseguiu com a explanação/discussão/reflexão coordenada pelo professor José Cláudio Del Pino.

### **Uma Aula Inaugural: Professor Pesquisador**

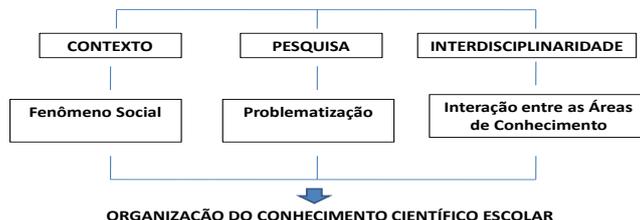
Falar sobre a prática docente é algo recorrente nas Formações Continuadas de Professores. Contudo, qual seria a melhor temática para reflexão nesse momento? O que poderíamos levar como pauta de discussão ao coletivo de professores da EMEF Alfredo Lopes da Silva? Nossa escolha precisava estar atrelada à proposta de investigação discutida anteriormente. Portanto, lançamos mão de um momento de reflexão a respeito do *Professor Pesquisador*, compreendendo-o como agente ativo na construção e reconstrução do conhecimento que circula no/pelo espaço escolar. Uma *Aula Inaugural* para desencadear o *encanto* do ato de pesquisar no espaço escolar.

A dinâmica utilizada foi uma conversação mediada, partindo do questionamento sobre os entendimentos a respeito de Currículo. A partir de algumas manifestações o professor/mediador foi desenhando o mapa a seguir na construção do Currículo Aberto. Nessa concepção de currículo, leva-se em consideração o contexto tempo/espaço e os fenômenos sociais nele estabelecidos; a pesquisa como forma de resolução de problemas, bem como as relações entre as diferentes áreas de conhecimento que perpassam e constroem o corpus do Currículo e, nesse caso, especialmente os conhecimentos científicos que dão suporte à Alfabetização Ecológica.



**Revista Tecné, Episteme y Didaxis.** Año 2018. Numero **Extraordinário.** ISSN **impresso:** 0121-3814, ISSN **web:** 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

## CURRÍCULO ABERTO



O currículo determina a organização do conhecimento científico que chega à escola, porém a organização desse conhecimento passa necessariamente pelas mãos do professor. Como afirma Marques (2012, p. 55) "se o professor ensina algo, ele precisa questionar-se o que é isso que ele ensina. Se o professor pretende ensinar algo, ele precisa saber esse algo que pretende ensinar".

Além disso, cabe ao professor levar em consideração os interesses dos alunos, os conhecimentos prévios e a capacidade cognitiva dos mesmos no processo de ensino-aprendizagem dos conhecimentos científicos escolares. Convém lembrar que o professor/pesquisador parte da premissa que os alunos constroem o conhecimento a partir da resolução de problemas; do enfrentamento de situações complexas; do trabalho com projetos de pesquisa; da experiência que lhe atravessa; com a possibilidade de integração de diferentes áreas do conhecimento; com a relação conceitual em diferentes tempos.

Sem dúvida, ao assumir papel de professor/pesquisador o docente cria condições de possibilidade, para si e para seu aluno, de conhecer e agir sobre o mundo.

As importantes contribuições de Bachelard (2000) também fazem pensar a Ciência como um ato de criação, portanto a possibilidade de oferecer a tônica da aventura ao saber científico abre espaço para produção de um Currículo Aberto, ou seja, um currículo com plasticidade, que possa moldar-se ao contexto das escolas; possibilitando a abordagem dos diferentes fenômenos sociais; fornecendo condições para realização da pesquisa como mecanismo de resolução de problemas complexos; criando terreno para ação do professor-pesquisador e para organização do conhecimento científico escolar.



**Revista Tecné, Episteme y Didaxis.** Año 2018. Numero **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

No entanto, cabe ressaltar a importância dos professores se perceberem como agentes ativos na pesquisa, ou seja, identificarem-se como professores/pesquisadores. Nesse sentido que surge a proposta dessa *Aula Inaugural*.

Para finalizar, convém dialogar com as ideias de Bachelard (2004), sobre o conhecimento científico:

A ciência postula comumente uma realidade. De nosso ponto de vista, essa realidade apresenta no seu aspecto desconhecido, inesgotável, um caráter eminentemente próprio que suscita uma busca sem fim. (p.13)

Portanto, o espírito científico vem atrelado a um pensamento de experiências que estão por vir - *experiências a se realizar*. O espírito científico é um pensamento criador, cria seus objetos para pensá-los, é dinâmico, liberta-se da certeza, da unidade e da imobilidade, pensando o antigo em função do novo, a partir da ruptura com a continuidade, dando movimento ao pensamento (Bachelard, 2000). Nesse contexto criador é que desafiamos o coletivo de professores da EMEF Alfredo Lopes da Silva a pensar outras e novas possibilidades do fazer pedagógico, do construir um currículo, em busca da identidade de *Escola Sustentável*.

### **Referências Bibliográficas**

Bachelard, G. (2000). *A Epistemologia*. Tradução por Fátima L. Godinho; Mário Carmino Oliveira. Lisboa: Edições 70.

\_\_\_\_\_ (2004). *Ensaio sobre o conhecimento aproximado*. Rio de Janeiro: Contraponto.

Becker, F.(2012). Ensino e Pesquisa: qual a relação? In.: Marques, T. B.I; Becker, F. (Org.). *Ser Professor é Ser Pesquisador*. 3. Porto Alegre: Editora Mediação.

BRASIL. (2012). Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. *Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais*. Brasília: A Secretaria.

Capra, F. (2006). *Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável*. São Paulo: Cultrix.

Marques, T. B.I. (2012). Professor ou Pesquisador? In: Marques, T. B.I; Becker, F. (Org.). *Ser Professor é Ser Pesquisador*. 3. Porto Alegre: Editora Mediação.