

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)**Eixo Temático:** Educação nas Ciências

A PRODUÇÃO DE SIGNIFICADO PELO ALUNO SOBRE SUA ATIVIDADE DE ESTUDO DO CONTEÚDO ESCOLAR¹

Salete Teresinha Bernardi Libardi², Lenir Basso Zanon³, Luciana Schwerz Huller⁴.

¹ Relato de experiência realizada na disciplina de Biologia no Colégio Estadual José Lange.

² Graduada em Ciências Biológica – Licenciatura/UNIJUI – Ijuí/Rs; Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências – UNIJUI - Ijuí/RS; saletelibardi1@gmail.com.

³ Doutora em Educação – Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP/Piracicaba; bzanon@unijui.edu.br

⁴ Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura/UNIJUI – Ijuí/Rs; Bolsista do Programa de Iniciação à Docência – Capes/UNIJUI; luschwerz@gmail.com.

Relato de experiência realizada na disciplina de Biologia no Colégio Estadual José Lange.

INTRODUÇÃO

A elaboração deste texto partiu do entendimento do processo de desenvolvimento do psiquismo humano como um conjunto de complexas transformações qualitativas que se traduzem na produção de neoformações cerebrais, que também podem ser referidas como funções mentais superiores, tipicamente humanas, ou seja, não inatas, como: a atenção voluntária, a percepção, a memória, a linguagem, o pensamento lógico. Esse entendimento advém das contribuições de Leontiev (1978), que analisa as condições do psiquismo humano e das neoformações cerebrais.

Isso supõe entender o desenvolvimento de complexos sistemas multifuncionais, no decurso de toda a vida, pela atividade do indivíduo, nas interações sociais que lhe permitem sistemáticos processos de apropriação dos instrumentos e ferramentas no contexto histórico/cultural. A constituição humana supõe a atividade do sujeito em interação com complexos sistemas em que se (re) criam os processos de transformação da natureza, pela cultura que, por sua vez, transforma a natureza de forma dialeticamente inter-relacionada, na vida, com internalização e atribuição de sentidos aos instrumentos que materializam a cultura, na sociedade.

Isso implica entender relações entre distintos contextos histórico-culturais de produção dos conhecimentos que são objeto de ensino, de estudo e de aprendizagem nas aulas, particularmente, neste texto, de Ciências da Natureza, na relação com as fontes dos conhecimentos mediados na escola, do que é (re) significado na interação entre o contexto cultural da formação e da prática docente, por um lado, e da formação dos estudantes, por outro.

Assim, este texto emergiu desse entendimento de que o desenvolvimento do psiquismo humano se constitui por meio da atividade, pelos processos de interação entre sujeitos com mediação e apropriação de significados materializados em cada instrumento cultural representativo de distintos contextos de interação social. Ou seja, emergiu da Teoria da Atividade, conforme Leontiev (1978). A atenção se volta, particularmente, para a compreensão de que a atividade do professor, que é o ensino, de uma forma ou outra, sempre está relacionada com a atividade do aluno, que é o estudo. Desse entendimento emergiu a intenção de discutir, neste texto, o (des) interesse e o motivo que levam o aluno a estar na escola, a estar na aula, particularmente, de Ciências da Natureza.

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

Eixo Temático: Educação nas Ciências

Com o objetivo de discutir entendimentos do desenvolvimento humano à luz da Teoria da Atividade, a escrita deste texto trata da relação entre a atividade do professor (o ensino) e a atividade do estudante (o estudo) pela apropriação com (re) significação do conhecimento escolar como potencializador do pleno desenvolvimento humano.

Assim, o tema de que trata este artigo diz respeito à relação entre o significado da atividade docente (o ensino, pelo professor) e o significado atribuído pelo aluno a sua atividade discente (o estudo).

Discute-se, particularmente, o contexto do ensino referente à “Reprodução Humana”, “Sistema Endócrino”, “Sistema Nervoso”, no Ensino Médio, com vistas a compreender possíveis contribuições ao desenvolvimento de uma educação escolar capaz de criar, junto aos alunos a necessidade, o interesse, o motivo para dedicar-se aos estudos dos conteúdos/conceitos que cabe à escola, e ao professor, lhes ensinar.

Para isso, este artigo se constitui num relato de experiência referente a uma prática curricular em desenvolvimento junto a uma turma de 2º Ano de Ensino Médio do Colégio Estadual José Lange, situada no município de Augusto Pestana (RS).

O percurso metodológico adotado na construção deste texto contemplou observações em diários de classe, agendas de campo, registros dos alunos em Diário de Bordo, produção de textos e trabalhos de pesquisa sobre temas de interesse dos adolescentes, observação de aulas, em interação na referida turma.

Este texto apresenta e discute apenas um recorte da prática curricular, com foco na visão geral do processo de ensino (e de estudo) planejado e desenvolvido junto a turma.

UMA DESCRIÇÃO DA PRÁTICA CURRICULAR EM (RE) CONSTRUÇÃO

Para propiciar uma visão geral sobre as características interativas e formativas da prática curricular em desenvolvimento na escola, seguem descrições sobre as aulas abrangidas no estudo dos conteúdos acima mencionados.

Na 1ª aula (03 períodos), os conteúdos/conceitos trabalhados são: gravidez na adolescência, métodos contraceptivos, aborto, adolescência, puberdade. As estratégias de trabalho abrangem: filme Juno (trata da gravidez de uma adolescente de 16 anos), juntamente com a disciplina de Língua Portuguesa, que auxilia na escrita dos trabalhos de pesquisa, com solicitação dos alunos que façam anotações sobre o filme que considerarem importantes, para posterior discussão. Nesta aula são encaminhados os temas para os alunos trazerem na próxima aula (textos, artigos, reportagens sobre assuntos para organizar os grupos de pesquisa sobre os temas de pesquisa: Banalização do sexo; Estética corporal; Gravidez na adolescência, riscos e implicações para o adolescente; DSTs, sintomas, forma de contágio, marcas na vida do adolescente; Uso de drogas e sua interferência no comportamento/percepção dos adolescentes.

Na 2ª aula (02 períodos), os conteúdos/conceitos trabalhados são: gravidez na adolescência, métodos contraceptivos, aborto, adolescência, puberdade e as mudanças no corpo. A estratégias de trabalho abrangem: discussão sobre o filme a partir das anotações dos alunos; conceituação de termos como adolescência, puberdade, para posterior discussão. Há encaminhamento dos grupos de pesquisa com escolha dos temas por grupo, troca de material coletado pela turma sobre os assuntos/temas, etc. Também, orientação de leitura de texto no livro didático sobre Reprodução Humana.

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

Eixo Temático: Educação nas Ciências

Na 3ª aula (02 períodos), os conteúdos/conceitos trabalhados são: introdução do sistema reprodutor humano; reprodução e sua importância para perpetuação da espécie; Características e funções dos órgãos genitais masculinos e femininos; reprodução sexuada e assexuada. As estratégias de ensino abrangeram: discussão do texto sobre Reprodução Humana no livro didático sobre sistema genital masculino e feminino; discussão e explicação com auxílio de mapas anatômicos; retomada de conceitos sobre reprodução sexuada e assexuada, pois já haviam estudado parte desse conteúdo.

Na 4ª aula (02 períodos), os conteúdos/conceitos trabalhados são: gametogenese, espermatogênese e ovulogenese, fecundação e nidação; métodos contraceptivos e conceito de doença e DSTs. As estratégias de ensino abrangeram: leitura e discussão de texto/resumo sobre fecundação, nidação, ciclo menstrual e parto; explicação pelo professor com auxílio de mapas e peças anatômicas, vídeos; exercícios no livro didático, questionário. Esquema sobre gametogênese, espermatogênese e ovulogenese.

Na 5ª aula (02 períodos), os conteúdos/conceitos trabalhados são: conceito de hormônios e glândulas; hormônios sexuais: glândulas endócrinas, função dos hormônios na reprodução humana, ovulação, menstruação, ciclo menstrual, gravidez, gravidez ectópica, parto normal e cesariano. As estratégias de trabalho abrangeram: texto sobre a interferência dos hormônios, no ciclo menstrual, na gestação e nas características masculinas e femininas, uso de um pequeno texto sobre formação das espinhas; construção de mapa conceitual pelos alunos.

A 6ª aula (02 períodos) consistiu num espaço para orientação e organização dos trabalhos referente aos temas de pesquisa mencionados.

Na 7ª aula (02 períodos), os conteúdos/conceitos trabalhados são: características e funções das glândulas endócrinas e exócrinas do organismo humano; hormônios endógenos exógenos; metabolismo, bulimia e anorexia; anabolizantes, composição química, dietas. As estratégias de ensino abrangeram: texto do livro didático sobre sistema endócrino, diferenças entre glândulas endócrinas e exócrina; tabela com a relação de glândulas e hormônios; texto sobre um corpo saudável e padrões de beleza; discussão sobre o corpo belo e a interferência da mídia sobre decisões dos adolescentes; encaminhamento de atividades do livro didático sobre sistema reprodutor e endócrino, gravidez; encaminhamento de questões objetivas, discursivas e interpretação de gráficos.

Na 8ª aula (02 períodos), os conteúdos/conceitos trabalhados são: diferentes glândulas e hormônios e suas funções; características do sistema nervoso. As estratégias de ensino abrangeram: discussão e correção de exercícios; Introdução sobre o funcionamento do Sistema Nervoso Central e Periférico.

Na 9ª aula (02 períodos), os conteúdos/conceitos trabalhados são: sistema nervoso, SN Central e seus componentes, características e funções; SN Periférico, classificação dos nervos, respostas reflexas, SNP Autônomo e Somático, algumas doenças do sistema nervoso; das drogas e relação com o sistema nervoso, interferência no comportamento. As estratégias de ensino abrangeram: leitura do texto do livro didático; explicação do conteúdo através de esquemas; questões objetivas e descritivas; construção de um esquema representativo de reflexos medulares; textos e vídeos explicativos sobre o a relação do uso de drogas e a interferência no sistema nervoso, bem como no comportamento do adolescente.

A descrição acima permite perceber a intenção, na atividade de ensino, de envolver mais ativamente os alunos nas suas atividades de estudo, buscando, também, contemplar relações entre conhecimentos mediados em aulas de diferentes disciplinas, ou seja, numa perspectiva de ensinar e

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

Eixo Temático: Educação nas Ciências

estudar interdisciplinarmente, a exemplo das interações com envolvimento das aulas de responsabilidade da professora de Língua Portuguesa, ou Química, com estudos relacionados a uma atividade de ensino. Esta atividade visa articular conteúdos/conceitos específicos, considerando que essa prática contribui para promover processos mais deliberados e mais ativos de significação das atividades de estudos, pelos alunos.

O trabalho interdisciplinar viabiliza o estudo de temáticas transversalizadas, o qual alia a teoria e prática, tendo sua concretude por meio de ações pedagógicas integradoras. Tem como objetivo, numa visão dialética, integrar as áreas de conhecimento e o mundo do trabalho. A interdisciplinaridade se apresenta como um meio, eficaz e eficiente, de articulação do estudo da realidade e produção de conhecimento com vistas à transformação. Traduz-se na possibilidade real de solução de problemas, posto que carrega de significado o conhecimento que irá possibilitar a intervenção para a mudança de uma realidade. (SEDUC-RS, 2011, p. 19).

Cabe salientar que, durante as aulas, orientações sobre o desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa dos grupos vão acontecendo, com naturalidade, na medida em que forem pertinentes, culminando na produção e apresentação dos trabalhos em forma de Seminário, na escola, já há alguns anos, no Ensino Médio. Tudo isso corrobora a visão de um processo de articulação do significado da atividade docente (atividade de ensino) com o significado atribuído pelo aluno a sua atividade discente (atividade de estudo) como sendo o foco central capaz de potencializar o processo de desenvolvimento do psiquismo humano.

Isso, contribuindo no desenvolvimento mais pleno das potencialidades humanas, no contexto do ensino escolar, particularmente, no contexto do ensino de Ciências da Natureza.

Considerações Finais

É possível perceber, a partir do relato brevemente apresentado, que a prática curricular que se encontra em processo de reconstrução coletiva na escola permite o estabelecimento de relações entre o estudo de temas da realidade vivencial no cotidiano dos estudantes e os conteúdos/conceitos que são objetos de estudo nas aulas.

Isso contribui na significação, pelos alunos, da atividade de ensino proposta e desenvolvida pelo professor em sala de aula, com propensão de contribuir no seu maior envolvimento, com interesse, com motivo, com participação mais ativa no desenvolvimento dos estudos escolares.

Contribui, no sentido de promover a autonomia, a capacidade de iniciativa e dedicação em sua atividade de estudo, abrangendo, também, uma formação condizente com o desenvolvimento de atividades integradas e integradores, contemplando, também, o estudo com apropriação e (re) significação de conceitos/conteúdos trabalhados em distintas disciplinas.

Ainda que se trate de uma discussão que se encontra ainda em fase preliminar, as reflexões iniciais aqui tecidas já contribuem na argumentação em defesa do entendimento sobre a importância de se conferir maior visibilidade sobre a relação entre o significado atribuído à atividade docente (de ensino), pelo professor e o significado atribuído pelo aluno à sua atividade discente (o estudo dos conteúdos/conceitos na escola), resultados esses que vem ao encontro do que Leontiev propõe quanto a significação que professor e aluno constroem na prática.

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

Eixo Temático: Educação nas Ciências

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das Células. 3 ed. São Paulo: Moderna, V. 1, 2010.
- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia dos Organismos. 3 ed. São Paulo: Moderna, V.2, 2010.
- LEONTIEV, Alexis. O Desenvolvimento do Psiquismo. Editora Horizonte Universitário, 1978.
- Secretaria de Educação do Estado do RS - Seduc-RS. Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio 2011–2014, 2011.
- PAPALIA, E. Daiane; OLDS, W. Sally. Desenvolvimento Humano. 8 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2006, 868p.