



Poços de Caldas

2º Congresso Nacional de Educação

www.educacaopocos.com.br 08 e 09 de Jun

EIXO TEMÁTICO: Currículo, Metodologia e Práticas de Ensino

FORMA DE APRESENTAÇÃO: Resultado de pesquisa

ANÁLISE DE UM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) COM BASE NA TEORIA DA ATIVIDADE

Amanda Karina Pereira¹

Darlene de Sousa Beloti²

Resumo

Este artigo apresenta a análise de um ambiente de aprendizagem de Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA) por meio da Teoria da Atividade (T. A.), ferramenta que possibilita a análise de uma prática educativa com estrutura hierárquica, orientada a objetos. O conjunto de aulas observadas foi compreendido como uma prática educativa de Biologia, prática esta caracterizada a partir do conteúdo de Genética, como objeto de conhecimento. A análise permitiu revelar algumas tensões que promoveram ou que limitaram o avanço do sistema de atividade, geradas em torno do resultado esperado.

Palavras Chave: Biologia; EJA; Genética; Teoria da Atividade.

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta a análise de um ambiente de aprendizagem de Biologia, construído por professora e alunos de um curso do ensino médio noturno, na modalidade de educação de jovens e adultos (EJA), de uma escola da Rede Estadual de Minas Gerais, com base na Teoria da Atividade (LEONTIEV, 1981; ENGSTRÖM, 2012).

Segundo Camillo e Mattos, (2014) a Teoria da Atividade (T. A.) é o estudo da mente humana em seus contextos culturais e históricos. A T. A. foi elaborada por Leontiev no final da década de 70 e início da década de 80, onde explicou a diferença entre uma ação individual e uma atividade coletiva. Leontiev introduziu uma ênfase na divisão do trabalho, como um processo histórico fundamental, por trás da evolução das funções mentais superiores que são realizadas em condições de atividade coletiva que está relacionada ao objeto (LEONTIEV, 1981).

Para Eugeström, (2012) a T. A. evoluiu por meio de três gerações de pesquisas. Foi iniciada com a ideia de mediação, criada por Vygotsky, que representa a primeira geração. Tem como princípio compreender a relação de um sujeito mediada por uma ferramenta e destinada a um objetivo. A segunda geração, proposta por Leontiev, apresenta alguns avanços quando comparada à primeira. Com isso as ações que antes eram individuais passam a ser coletivas. A terceira geração está relacionada com a Teoria da Aprendizagem Expansiva, que ocorre quando se cria um novo motivo ou objeto, em uma atividade e isto amplia a aprendizagem a partir do coletivo.

Para Camillo e Mattos (2014) a T. A. apresenta subsídios para pensar as práticas concretas que se efetivam no ensino de Ciências, expressando a relação entre o individual e o

¹Graduanda em Ciências Biológicas- PUC Minas. amanda.akp@outlook.com.

²Prof. da E. E. Imperatriz Pimenta – Estado de Minas Gerais. darlenebeloti@gmail.com



Poços de Caldas

2º Congresso Nacional de Educação

www.educacaopocos.com.br 08 e 09 de Jun

coletivo, relacionada com o sujeito da atividade educacional, explicitando a tensão acerca do conteúdo da atividade educacional.

Este ambiente foi escolhido por já haver atuação ativa, além de ser em uma instituição com poucos recursos específicos e também por permitir investigar uma prática educativa no contexto da EJA.

O conjunto de aulas lecionadas foi compreendido como uma prática educativa de Biologia. As aulas ocorreram em dois dias da semana sempre em horários alternados.

Esta prática teve como objeto de conhecimento, o conteúdo de Genética, a fim de ampliar a compreensão desse tema na concretude do cotidiano escolar, com suas contradições, possibilidades e limites.

METODOLOGIA

Conforme Moreira *et. al.* (2011) a aprendizagem escolar é compreendida como um lugar previamente organizado para promover oportunidades de aprendizagem e se constitui de forma única, na medida em que é socialmente construído por estudantes e professores, a partir das interações estabelecidas entre si.

Foi construído um modelo conceitual para os alunos da EJA, a fim de contribuir com o entendimento das tensões geradas no ambiente. Para a caracterização do ambiente onde a prática educativa de Biologia se desenvolveu, foram observadas aulas com questões previamente construídas, optou-se por questões sugeridas por Moreira e Pedrosa (2014).

Com a finalidade de aferir o avanço no entendimento dos alunos sobre os conteúdos, aplicou-se um questionário baseado nos termos técnicos mais comuns utilizados nos cruzamentos de Genética.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer da prática educativa observada nas aulas de Genética, foi realizada uma análise com base na T. A. e obtiveram-se tensões que promoveram e limitaram o avanço do sistema de atividade.

Tensões que promoveram o avanço do sistema de atividade

- Tensões entre os sujeitos

Motivação e bom relacionamento professora-alunos.

- Tensão entre sujeito, regra e objeto.

A professora promoveu contextualização dos temas da Biologia onde o objeto do conhecimento foi relacionado com a realidade dos alunos ou que vieram a contribuir com a vivência dos mesmos. Criaram-se algumas situações-problemas que geram indagações e criação de hipóteses.

Parte dos alunos possuiu engajamento compreensivo e operacional. Os com engajamentos compreensivo fizeram anotações e participaram do diálogo proposto pela professora. Por outro lado, mais da metade da turma possuiu atitudes que poderiam expressar um engajamento operacional: fizeram poucas anotações, não se manifestaram, não dialogaram em torno do objeto da atividade.

Tensão entre sujeitos, regras e divisão do trabalho.

Com a intervenção das perguntas 94,7% dos alunos assimilaram o conteúdo de Genética, baseado nas respostas dos questionários.

Tensões que limitam o avanço do sistema de atividade

- Tensões entre os sujeitos



Poços de Caldas

2º Congresso Nacional de Educação

www.educacaopocos.com.br 08 e 09 de Jun

Desmotivação e infrequência de alguns alunos.

- Tensões entre os sujeitos, regras e divisão do trabalho.

Diversidade de intenções de alunos não engajados: intenções vinculadas a expectativas pessoais que não fizeram parte do contexto do processo de ensino-aprendizagem de Biologia. Essas intenções são inferidas devido a: alunos que não participaram do diálogo, alunos que tiveram em mãos aparelhos eletrônicos e/ou alunos que se ocuparam com caderno de disciplinas adversas.

Tensão entre Sujeito, Regras e Comunidade.

Por ser uma modalidade EJA há a limitação temporal para distribuir toda a matéria, já que o ano letivo tem duração semestral. A disciplina de Biologia sendo tão extensa comprime-se, havendo, portanto, um curto período de tempo para tamanha demanda de conteúdo a ser lecionado em delimitadas aulas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que os alunos necessitam de motivação para aprender, o papel do professor é então de mediador do conhecimento. A professora através de contextualizações estimulou os alunos a se interessarem pelos objetos de estudo, permitindo que os mesmos se identifiquem e que isto faça parte do processo de objetivação de sua personalidade.

A compreensão de ambientes de aprendizagem gera novos instrumentos, ideal para que professores possam melhor entender o processo de ensino-aprendizagem, e, assim, contribuir para a produção de conhecimentos. A aplicação do questionário, embora não frequente desempenha grande potencial. Uma vez que promove fixação do conteúdo já exposto de maneira mais visual, que instiga os alunos a assimilarem que o questionário compreendeu o que é verbalizado pela professora.

Nesse contexto, constata-se que os fundamentos da T. A. foram muito importantes para a coleta de dados e que irá permitir a criação de um diagrama do sistema de atividade.

Concluiu-se assim, como Duarte (2004), que “Sem a possibilidade dessa objetivação, a personalidade fica restrita, limitada em seu desenvolvimento”. Se os alunos vão se apropriando da cultura vigente, as novidades em seu ambiente de aprendizagem permitem que estes adquiram conhecimentos, habilidades e valores que contribuirão para a formação humana integral.

REFERÊNCIAS

- CAMILLO, Juliano; MATTOS, Cristiano. **Educação em ciências e a teoria da atividade cultural-histórica: contribuições para a reflexão sobre tensões na prática educativa.** *Revista Ensaio*, V.16, n.01, p. 211-230, 2014.
- DUARTE, Newton. **Formação do indivíduo, consciência e alienação: o ser humano na psicologia de A. N. Leontiev.** *Cadernos Cedes*, vol. 24, n. 62, p. 44-63, 2004.
- ENGESTRÖM, Y. **Aprendizagem expansiva: por uma reconceituação pela teoria da atividade.** In: ILLERIS, K. (Org.). **Teorias Contemporâneas da Aprendizagem.** Porto Alegre: Penso, 2012.
- LEONTIEV, A. N. **The Problem of Activity in Psychology.** In: WERTSCH, J. V. (Ed.) **The concept of activity in soviet psychology.** New York: M. E. Sharpe. Inc., 1981.
- MOREIRA, A. F.; PEDROSA, J. G.; PONTELO, I. **O conceito de atividade e suas possibilidades na interpretação de práticas educativas.** *Ensaio*, V. 13, n. 03, p. 13-29, 2011.
- MOREIRA, A. F.; PEDROSA, J.G. **Referências para a pesquisa sobre o cotidiano escolar na Educação Profissional e Tecnológica.** Simpósio Internacional de Trabalho, Relações de Trabalho, Educação e Identidade. Anais, Belo Horizonte - MG, 2014.