

Nome: Silmara Alessi Guebur Roehrig

Informações da Escola:

Nome da Escola: Colégio Estadual Humberto de Alencar Castelo Branco

Cidade: Pinhais

UF: PR

Informações do Projeto:

Categoria: (TEMA LIVRE) Ensino Médio

### Projeto: ENERGIA E SUSTENTABILIDADE: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA PERSPECTIVA DA EDUCOMUNICAÇÃO

**RESUMO:** Este trabalho apresenta o relato de experiência sobre o projeto desenvolvido com os estudantes dos segundos anos do ensino médio do período noturno do Colégio Estadual Humberto de Alencar Castelo Branco, situado no município de Pinhais/PR. O projeto teve como objetivo promover a integração entre as disciplinas, num trabalho interdisciplinar com a temática Energia e Sustentabilidade. Tendo como foco a pesquisa, os estudantes foram orientados pelos professores a desenvolver o trabalho numa perspectiva da educomunicação em grupos de até cinco integrantes por eles definidos. O envolvimento entre professores e alunos começou no início do ano letivo com leituras, aulas de campo e apresentações sobre temas relacionados, de modo a contribuir para a sistematização do trabalho final, que poderia ser organizado num dos seguintes formatos: vídeo escola, rádio escola ou jornal escola. Como resultado das atividades destacou-se o comprometimento e motivação demonstrado pelos alunos e docentes envolvidos, bem como a busca pelo rigor científico e interesse para a realização de atividades semelhantes no ano seguinte, conforme diagnosticado em questionário aplicado aos estudantes envolvidos. Percebemos uma evolução significativa para o rendimento escolar, o que contribuiu para reduzir a evasão e elevar o sucesso da aprendizagem, representado pela aprovação com notas expressivas. O trabalho coletivo dos docentes permitiu uma maior integração entre os conhecimentos das diversas áreas, proporcionando uma visão menos fragmentada dos conteúdos estudados no ensino médio.

**JUSTIFICATIVA:** No final do primeiro trimestre, na ocasião do conselho de classe, professores e equipe pedagógica perceberam que os alunos do ensino médio noturno estavam desmotivados com relação à escola, apresentando baixo rendimento o que elevaria o risco de abandono e evasão por parte destes alunos. Defendendo que seria

necessário reverter a situação a partir de uma mudança na prática pedagógica, alguns professores sugeriram o planejamento de um trabalho interdisciplinar que envolvesse o coletivo de professores, para que o estudante pudesse desenvolver um trabalho de pesquisa em torno de um tema integrador. Já havia na ocasião algumas atividades sendo desenvolvidas isoladamente, que puderam ser aproveitadas para desenvolver um projeto nos últimos trimestres, como trabalhos com matrizes energéticas, leitura de obras sobre educar com pesquisa e produção de seminários sobre temas contemporâneos. Decidimos adotar o tema Energia e Sustentabilidade para propor aos alunos a produção de materiais de educação (jornal, rádio ou vídeo) para apresentar o resultados de suas pesquisas.

**CONTEXTO:** O Colégio Estadual Humberto de Alencar Castelo Branco (CEHACB) pode ser considerado uma instituição ligada diretamente à história e à construção da identidade do povo de Pinhais, município localizado na região metropolitana de Curitiba, no estado do Paraná. Situado no bairro Weissópolis, esta instituição foi fundada no ano de 1977, quando a região ainda pertencia ao município de Piraquara. A instituição vivenciou grandes mudanças sociais na região principalmente nas duas últimas décadas do século passado, com o grande fluxo de migrantes do interior do estado para a região metropolitana de Curitiba, movimento que trouxe problemas sociais ligados à habitação, infraestrutura básica, violência e ausência do Estado nas áreas de segurança, saúde e educação básica. Este grande fluxo de migrantes fez com que a instituição, que inicialmente contava com poucas salas de aula, viesse a se tornar o segundo maior Colégio do Município, e um dos maiores da região metropolitana. Atualmente, o CEHACB oferta o ensino fundamental diurno (6º ao 9º ano), e ensino médio diurno e noturno (1º ao 3º ano), com organização trimestral. Oferta ainda educação profissional com o curso de Segurança do Trabalho no período noturno, organizado em semestres, o CELEM, Sala de Apoio Pedagógico de 6º e 9º ano e Sala de Recursos, no contraturno. Atualmente, além de atender milhares de alunos, a instituição também se insere no cotidiano da população servindo de referência para programas sociais, como entrega do leite, bolsa família, salas de recurso entre outros. Na última década o município se desenvolveu de maneira acelerada, junto ao marcante crescimento econômico acima da média do país. Entretanto, o crescimento da economia no município e o aumento do poder aquisitivo das famílias, às quais os alunos pertencem, não foram suficientes para extinguir os problemas resistentes há décadas no estabelecimento, enfrentados e conhecidos por todos os profissionais que neste trabalham. Houve, porém, alguns avanços perceptíveis em determinados âmbitos, tal como infraestrutura, por exemplo. O primeiro e mais grave dos problemas que vem sendo atenuado no interior do colégio, ao longo dos últimos dez anos, está relacionado à questão da violência. Contudo, tal atenuante só foi possível a partir da realização de campanhas, orientações, reuniões e uso de sistema de segurança com a instalação de câmeras. Do ponto de vista dos profissionais que trabalham nessa instituição, há a

sensação de que apenas houve uma mudança no foco da violência, deslocando-a do interior para o exterior da escola, haja vista que o bairro continua a ser o mais violento do município; tal fator traz grande sensação de insegurança, especialmente aos alunos que frequentam o período noturno. Outro grande desafio enfrentado pela comunidade escolar desta instituição está relacionado ao uso de entorpecentes, tanto pelos jovens quanto por seus familiares. Tem-se a sensação de que se perdeu o controle da situação e que vivemos uma epidemia, não apenas com os estudantes, mas na comunidade como um todo. A utilização de tais substâncias torna-se, a cada dia que passa, um obstáculo maior, que interfere diretamente na permanência do aluno na escola. Dentre os problemas presentes na comunidade apontamos ainda aqueles relacionados ao rendimento escolar dos estudantes. Ao observarmos os indicadores de qualidade, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), percebemos que o CEHACB vem se mantendo em último lugar dentre as escolas estaduais do município de Pinhais, tendo atingido a nota de 3,1 na última avaliação. A instituição também sofre com altos índices de abandono, tendo como resultado preliminar para o ano de 2013 o valor de 18,16% de estudantes que evadiram das salas de aula do ensino médio desta escola. Um dos fatores mais visíveis que contribui com o baixo aproveitamento dos alunos é a falta de comprometimento e desinteresse das famílias em relação à vida acadêmica dos estudantes. Poucos são os pais ou responsáveis que dão apoio e estão presentes na escola, ou seja, é mínimo o número de familiares que de fato acompanha a vida escolar dos filhos. A grande maioria não participa de reuniões, não comparece à entrega de boletins ou sequer atende a convocações feitas pela equipe pedagógica em situações críticas envolvendo o aluno. Como fatores que influenciam tais resultados, apontamos de início a presença de certas políticas estaduais, que acabam induzindo os professores a aprovar alunos sem condições mínimas de acompanharem as séries seguintes, mas que por apresentarem alguma característica particular, como ser um aluno não faltoso por exemplo, são promovidos para que algumas metas impostas à escola sejam atendidas. A falta de professores constitui também um fator que influencia no baixo rendimento dos estudantes; por um lado o Estado age de forma lenta com relação à substituição de professores afastados, por outro há professores que não são comprometidos com a aprendizagem do aluno, ou que muitas vezes não tem condições de estar à frente de uma sala de aula; esse último fator é bastante presente em nosso contexto, em que professores que não possuem licenciatura, ou que a possuem mas encaram a docência como um “bico”, comparecem apenas para cumprir seu horário, não planejando de fato uma ação pedagógica que tenha como meta o sucesso do aluno. Além dessas questões, o contexto de ensino do CEHACB se configura como sendo extremamente tradicional, centrada na transmissão de conteúdos abordados em aulas expositivas, salvo raras exceções. Tal prática vem se mostrando ineficiente, pois alcança um número mínimo de alunos que consegue se adaptar ou até mesmo “engolir” tal abordagem. Não é comum os professores desta instituição planejarem aulas diferenciadas que possam vir a chamar a atenção do aluno ou promover sua reflexão

acerca do conhecimento abordado. A consequência disso é a falta de interesse e de motivação que, não raro, leva à desistência do aluno, ou à transferência para outras instituições, especialmente os alunos do período noturno que são, na sua maioria, trabalhadores ou que cursam outras modalidades de ensino durante o dia. É na tentativa de superar estas dificuldades que o coletivo de professores de nossa instituição de ensino tomou a iniciativa de planejar as ações que serão relatadas na sequência deste documento.

**OBJETIVOS:** Tendo em vista os problemas apontados anteriormente, especialmente àqueles relacionados à falta de motivação e desinteresse dos estudantes, professores e equipe pedagógica do CEHACB decidiram que era preciso pensar em uma alternativa que viesse a superar as aulas tradicionais, nas quais os alunos são vistos como meros receptores dos conteúdos que são expostos no quadro negro ou em livros. Tal proposta deve proporcionar maior motivação aos alunos, especialmente aos que frequentam o ensino médio no período noturno, pois são estes os mais suscetíveis à desistência, o que vem agravando os índices de evasão escolar. Após discussão entre o coletivo de professores do ensino médio noturno, chegou-se a conclusão de que o trabalho deveria envolver todos os professores e membros da equipe pedagógica, ou seja, teria um caráter inter e multidisciplinar; tal perspectiva poderia vir a proporcionar, num primeiro momento, maior comprometimento por parte dos estudantes, uma vez que o resultado da execução das atividades propostas viria a repercutir em mais de uma disciplina. Num segundo momento, o estudante teria condições de perceber as relações entre os conhecimentos das diversas disciplinas, uma vez que uma mesma temática seria abordada a luz dos conteúdos de cada disciplina, superando a fragmentação dos conhecimentos perpetuada pela prática pedagógica tradicional. No projeto de intervenção pedagógica, em que são planejados os encaminhamentos de trabalho de pesquisa e produção (anexo 01), ficou estabelecido que o foco do trabalho residiria em atividades de pesquisa em torno de um tema relevante para o contexto social dos estudantes. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), a pesquisa deve constituir um princípio pedagógico, pois possibilita “que o estudante possa ser protagonista na investigação e na busca de respostas em um processo autônomo de (re)construção dos conhecimentos” (BRASIL, 2012, p. 4). O ensino que pressupõe criar condições que possibilitam a emancipação dos estudantes deve propor, no seu cotidiano, a atividade da pesquisa. Segundo Demo, a “pesquisa inclui sempre a percepção emancipatória do sujeito que busca fazer e fazer-se oportunidade, à medida que começa a se reconstituir pelo questionamento sistemático da realidade” (2005, p. 08). A atividade de pesquisa proporciona aos estudantes situações que permitem desenvolver sua argumentação e a valorizar diferentes compreensões; o consenso pré-determinado, presente em práticas tradicionais, não permite que sejam refeitos os caminhos que levaram a construção de determinado conceito. A intenção da proposta é fazer com que os estudantes atribuam significados

aos conhecimentos, superando uma concepção utilitarista da educação, no sentido de garantir que o processo educativo promova a mediação entre os saberes e suas práticas de construção, enfatizando-se a importância da investigação científica que emerge de problemas presentes no mundo. Nesse cenário, a teoria vai além de um mero descrever as coisas; é preciso buscar a compreensão dos fatos, problematizar elementos, ideias e conceitos que são tidos como verdadeiros. Concordamos que “pesquisar e educar são processos coincidentes. Daí segue que o aluno não vai à escola para assistir aula, mas para pesquisar, compreendendo-se por isso que sua tarefa crucial é ser parceiro de trabalho, não ouvinte domesticado” (DEMO, 2005, p. 09). Tendo a pesquisa como fio condutor da proposta a ser implementada no ensino médio noturno do CEHACB no ano letivo de 2013, era preciso ainda definir de que maneira os estudantes apresentariam seus trabalhos de pesquisa. Pensando na utilização de tecnologia de informação e comunicação como uma possibilidade que poderia vir a motivar os alunos, por sua proximidade com tais elementos no seu cotidiano, foi sugerido por um dos professores do grupo que fossem utilizados elementos presentes no campo de estudos da educomunicação para a socialização dos trabalhos elaborados pelo grupo ao final do período letivo. De acordo com Mogadouro, O campo da Educomunicação nasceu, entre outras influências, da corrente intitulada “leitura crítica dos meios”, hoje atualizada em “leitura crítica da mídia”, que defende como papel da escola o auxílio para que os educandos possam conhecer a linguagem e a gramática audiovisual, com objetivo de formar sujeitos críticos diante das mensagens midiáticas. Outro apoio nessa proposição vem da teoria das mediações que compreende o receptor como um sujeito ativo, que negocia sentidos nas suas experiências pedagógicas e culturais (MOGADOURO, 2011, p. 20). A possibilidade de elaboração de vídeos, jornais, áudio, entre outros, foi eleita pelo coletivo de professores como sendo uma boa proposta de apresentação do trabalho ao final do terceiro trimestre. Nesta etapa, um dos objetivos apontados pelos professores é a necessidade de os estudantes desenvolverem a habilidade de expor oralmente os resultados da pesquisa, ou seja, passarem pela experiência de organizar um seminário, demonstrando domínio do assunto e clareza ao abordar o conhecimento desenvolvido na pesquisa. Outro aspecto importante a ser citado como objetivo do projeto é proporcionar o trabalho em grupo, de modo que a organização para a execução da pesquisa ficou a cargo das equipes que se formaram nas turmas, sendo estas orientadas pelos professores envolvidos. Acreditando que é preciso valorizar a aprendizagem a partir das interações dos estudantes entre eles mesmos, com a mediação do professor, buscou-se conduzir as atividades de modo que os grupos trouxessem suas produções ao longo do período de desenvolvimento do trabalho, cabendo aos professores orientadores sanar dúvidas e mostrar caminhos que levassem ao bom andamento do trabalho. Em suma, podemos elencar como principais objetivos da proposta elaborada no contexto do CEHACB para o ano de 2013: 1) superar a pedagogia tradicional, pautada exclusivamente na transmissão de conteúdos fragmentados e descontextualizados; 2) propor um trabalho em que o aluno seja protagonista de sua

aprendizagem; 3) envolver todos os professores, abordando seus conteúdos a partir de uma temática relevante aos alunos; 4) promover a educação a partir da pesquisa; 4) favorecer o trabalho em grupo, aumentando a interação aluno-aluno; 5) aumentar a motivação para os estudos, com o intuito de diminuir a evasão escolar; 6) despertar nos estudantes a reflexão crítica acerca de questões que afetam a sociedade, favorecendo uma formação para o exercício da cidadania e 7) oportunizar momentos de apresentações ao público, oferecendo aos estudantes os elementos necessários para que tenham condições de argumentar e expor ideias com clareza. Tendo em vista tais objetivos, foi eleito o tema Energia e Sustentabilidade para ser desenvolvido com os segundos anos desta instituição de ensino. Justificamos a escolha do tema pela sua relevância para a sociedade atual, e por seu caráter interdisciplinar. A seguir, apresentamos uma síntese dos eventos relevantes acerca desta experiência.

**ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO:** O projeto Energia e Sustentabilidade consistiu numa atividade interdisciplinar, que teve como objetivo envolver todos os professores em torno de uma temática relevante para os estudantes, tendo em vista o atual contexto social e econômico da comunidade. Nos dois primeiros trimestres foram desenvolvidas atividades em sala de aula, em pequenos grupos (de três a quatro alunos), com o objetivo de aprimorar a postura dos estudantes em situações de apresentação ao público. Abordando temas de diversas naturezas, os grupos apresentaram seminários para o restante da turma, tendo como meta demonstrar domínio do conteúdo, clareza na fala e propriedade ao abordar o tema. Concomitantemente, os alunos foram solicitados a ler o livro Pesquisa na Escola: O que é? Como se faz? (BAGNO, 2008). Após a leitura, os estudantes fizeram o fichamento da obra, e posteriormente houve momentos de debate acerca de alguns conceitos presentes no livro. Em meados do segundo trimestre, partindo de uma aula de campo – uma visita ao Museu da Energia – os estudantes começaram a se organizar em grupos para refletirem sobre a temática proposta, a fim de escolher uma vertente do tema que lhes interessasse e sobre a qual pudessem vir desenvolver sua pesquisa. A organização e a execução se deram ao longo do segundo e terceiro trimestres letivos, em que os alunos traziam seus questionamentos, seus avanços e sua produção parcial, para que os professores pudessem orientar o andamento do trabalho. Os conhecimentos específicos de cada área foram trabalhados à luz do tema central nesses momentos, em que os alunos traziam suas reflexões no decorrer do desenvolvimento da pesquisa. Ao final, os estudantes apresentaram suas produções, que poderiam ser no formato de áudio, vídeo ou jornal, para uma banca composta por professores e membros da equipe pedagógica. A apresentação foi em formato de seminário, e o público consistiu em alunos das outras turmas do ensino médio. Seus trabalhos foram expostos para que todos os estudantes e professores do CEHACB pudessem apreciar.

**DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA:** A proposta foi recebida pelos alunos com

um pouco de receio a princípio, pois envolvia elementos de avaliação que nunca haviam tido experiência anteriormente, como a apresentação para uma banca por exemplo. Entretanto, com o trabalho articulado entre os professores envolvidos, os estudantes começaram a compreender os objetivos do trabalho de modo a desenvolver uma pesquisa de qualidade. Mais adiante, neste relato, apresentaremos algumas impressões dos alunos com relação a este trabalho, no momento em que discutimos os resultados finais.

**METODOLOGIA:** Na ocasião do primeiro conselho de classe do ano letivo, ocorrido em maio de 2013, percebeu-se que o aproveitamento geral dos alunos do ensino médio noturno ficou longe de ser satisfatório: falta de comprometimento, ausência em massa, desistências, falta de interesse e desmotivação geral, foram alguns dos fatores apontados pelos professores como problemas enfrentados nestas turmas. Surge a ideia de elaborar um trabalho diferenciado, envolvendo um tema que já vinha sendo desenvolvido na disciplina de física nas turmas de segundo ano, em que se abordou o conceito de energia e as matrizes energéticas. Percebendo a potencialidade de desenvolver tal tema sob a ótica de várias disciplinas, professores e equipe pedagógica concordaram em agendar uma reunião geral para planejar o trabalho. A reunião de planejamento, ocorrida no início do segundo trimestre, contou com a totalidade dos professores das turmas de ensino médio noturno. O objetivo era definir temas e procedimentos iniciais para as três séries deste nível de ensino; contudo, para os segundos anos o tema Energia e Sustentabilidade já havia sido pré-aprovado no conselho de classe. Entre os encaminhamentos resultantes desta reunião, ficou decidido quem seriam os professores responsáveis por orientar os alunos e organizar o projeto de modo geral. Essa organização foi estipulada apenas para facilitar a operacionalidade dos projetos; assim, todos os professores fizeram parte, trabalhando os conhecimentos de sua disciplina dentro da temática escolhida, mas três professores ficaram responsáveis pelo andamento geral das ações norteadoras: Silmara (Física), Edson (História) e Will (Geografia). Outros professores, como Ana Débora (Filosofia) e Kátia (Inglês) tiveram papel fundamental na organização do trabalho com os segundos anos, mas foram designadas a focar a orientação no projeto dos primeiros anos, que não é o objeto deste relato. Nessa reunião, tornaram-se públicas algumas ações isoladas que vinham sendo desenvolvidas por alguns professores, que acabaram tornando-se produtivas para o desenvolvimento do projeto. Uma delas diz respeito ao trabalho desenvolvido na disciplina de Geografia, em que grupos de alunos desenvolviam e apresentavam seminários sobre temas diversos, no sentido de aprimorarem sua postura frente ao público, bem como abordar o conteúdo com domínio e clareza. Outra ação que vinha sendo desenvolvida na disciplina de História estava relacionada à leitura do livro de Bagno (2008), trazendo aos estudantes a possibilidade de refletirem sobre a importância da pesquisa em sua vida escolar. Tal proposta trouxe aos alunos uma visão menos distorcida da pesquisa científica, na medida em que perceberam que em qualquer

instância de suas vidas a pesquisa pode estar presente, não sendo uma exclusividade de especialistas acadêmicos. Um segundo encaminhamento resultante desta reunião surgiu da necessidade de proporcionar aos alunos alguma experiência fora do contexto escolar, que pudesse despertar uma reflexão sobre a questão energética. Já havia um planejamento na disciplina de física de levar os estudantes ao Museu da Copel (Companhia Paranaense de Energia Elétrica) , e ficou acordado que esta poderia constituir o ponto de partida para o trabalho. Assim, todos os alunos dos segundos anos noturno participaram da visita ao referido museu no mês de Agosto de 2013, sendo recebidos pelo coordenador do museu, Sr. Daniel Ferreira. Aos estudantes foi apresentado um grande contingente de informações técnicas sobre usinas e produção de energia a partir de objetos do acervo, tais como turbinas, geradores, placa solar, maquetes, equipamentos, peças, quadros, etc. Aspectos históricos sobre a produção e o consumo de energia no estado do Paraná, bem como questões sociais e econômicas, foram abordadas de maneira muito satisfatória pelo curador, o que despertou em alguns alunos questionamentos acerca de assuntos que até então não haviam cogitado como relevante para sua vida e a sociedade. Como forma de sistematizar as impressões dos estudantes acerca desta visita, foi elaborado um memorial descritivo, contendo questões interdisciplinares sobre momentos específicos da experiência vivida no museu, sendo este produzido por grupos de até quatro alunos, tendo caráter avaliativo para todas as disciplinas. O memorial disponível no anexo 02 (exemplar produzido por um grupo de alunos da turma 2H), contém questões que envolvem uma ou mais disciplinas de maneira mais direta, tendo sido elaborado em conjunto pelos professores de Física, Química, Biologia, História, Filosofia, Sociologia, Geografia e Matemática. Nesse momento, os demais professores - Língua Portuguesa, Inglês, Educação Física e Artes - atuaram no sentido de dar suporte, auxiliando nos aspectos da linguagem no contexto da produção dos relatos. A produção do memorial descritivo ficou caracterizada como marco inicial do trabalho que viria a seguir, a ser desenvolvido durante o último trimestre letivo, servindo também como uma fonte de informações para a pesquisa. Nesta etapa, os grupos precisaram eleger um ou mais aspectos relacionados à energia e sustentabilidade que constituiria o foco de pesquisa da equipe a ser abordado de maneira aprofundada e com embasamento teórico. Os estudantes se envolveram na problemática desde a construção dos encaminhamentos sistematizados pelos professores, na coleta, na organização e na confecção dos materiais da educomunicação. Para a exposição final, cada grupo optou por uma forma de concretização/materialização do trabalho – vídeo, áudio ou jornal – que deveria ser apresentado em forma de seminário para uma plateia formada pelos estudantes das outras turmas de ensino médio e pela banca composta por três membros, podendo estes ser professores, pedagogos ou diretores.

**RESULTADOS:** Com objetivo de avaliar os resultados alcançados de maneira mais imediata, aplicou-se um questionário às turmas envolvidas na semana que sucedeu as apresentações. O questionário (anexo 03), respondido por 124 alunos , que participaram

das atividades propostas, foi elaborado com questões objetivas focadas na percepção do aluno acerca do trabalho como um todo, e também mais especificamente sobre a metodologia utilizada. Em relação à abordagem interdisciplinar, 95% dos alunos classificaram como bom ou excelente o fato de vários professores terem se envolvido no trabalho, na medida em que perceberam que o material produzido contém conhecimentos associados a mais de uma área do conhecimento. De fato, ficou evidente que o comprometimento dos estudantes aumentou significativamente na medida em que professores de diferentes disciplinas se afiliavam ao projeto. Ao avaliarem a estratégia utilizada pelos professores para a apresentação dos resultados obtidos com a pesquisa, que consistiu na produção de um vídeo ou um jornal, 88% dos alunos classificaram como bom ou excelente, enquanto 12% avaliaram como indiferente ou ruim. Acerca da apresentação do trabalho para a banca de professores, em que estes fizeram intervenções, comentários, sugestões e avaliaram o trabalho, 97% dos estudantes julgaram como bom ou excelente tal metodologia, como forma de avaliar e socializar o material produzido. Ao serem questionados sobre o que consideraram significativo nesta experiência, os estudantes citaram, entre outros, a importância do trabalho em grupo; de acordo com a aluna 100, “interagimos mais com os professores, com os colegas, com a banca e é uma coisa que a gente vai levar para vida toda nos ajudou a ver o mundo com um outro olhar (sic)”. A metodologia diferenciada foi apontada por vários estudantes, como por exemplo, pela aluna 117, que considerou o trabalho “um projeto que diferenciou, fez com que os alunos trabalhassem mais, melhor e com mais vontade [...] e além do mais ajudou a nos preparar para a vida... (sic)”. Vários estudantes também enfatizaram aspectos que podem ser relacionados ao desenvolvimento de uma postura mais sustentável em relação ao consumo da energia. O aluno 106 afirma que “...o assunto energia me ajudou bastante no termo de economia, pois eu não estava nem aí para o consumo e gasto minha mãe sempre pegou no meu pé mais eu estava nem aí, depois do trabalho eu pensei mais e consumo menos mais ainda não deixo de gastar muita energia... (sic)”; o aluno 82 afirma que considerou significativo abordar “... o uso racional da energia, pois é muito importante não só para o nosso bolso mas para o meio ambiente (sic)”. Ao serem questionados se, para o próximo ano, gostariam de desenvolver atividades pedagógicas similares à realizada no projeto em questão, 86% dos alunos responderam afirmativamente, enquanto 2% apresentou-se indiferente e outros 12% responderam negativamente. Apontamos o comentário do aluno 103 que afirma: “...minha sugestão é só que deveria ter mais trabalhos desse mesmo modo no colégio, ou seja mais frequentemente para poder melhor desenvolver nossas habilidades e assim podendo até mesmo quebrar várias barreiras como a vergonha e o medo de falar em público com várias pessoas (sic)”. O aluno 119 declara que “esse foi um dos melhores trabalhos que já realizei estou muito satisfeito que todo o nosso empenho e dedicação não foram em vão. Gostei muito desse trabalho e espero participar novamente e ter bons êxitos como obtivemos nesse (sic)”. Numa análise posterior, após o término do ano letivo, procurou-se verificar como o desenvolvimento deste trabalho influenciou

para o sucesso dos alunos, no que se refere à evolução do aproveitamento dos estudantes com vistas à sua aprovação para a série seguinte. O gráfico 1(anexo 04) foi elaborado a partir de dados gerados pelo sistema de gerenciamento de notas SERE (Sistema Estadual de Registro Escolar), considerando os alunos que frequentaram todos os trimestres e participaram da apresentação final do trabalho. Observando o gráfico percebemos que houve um aumento significativo no rendimento médio dos estudantes ao longo do ano, e especialmente no último trimestre, ocasião da apresentação do seminário final. Nas doze disciplinas, as médias sofreram um aumento importante em oito delas, o que contribuiu para que muitos dos alunos que corriam risco de permanecerem na mesma série no ano seguinte, viessem a ter sucesso no último trimestre. Tais resultados corroboram com aqueles obtidos no questionário aplicado, uma vez que percebemos em algumas respostas que os alunos se mostraram motivados com a realização das atividades propostas no âmbito do projeto Energia e Sustentabilidade. Tal motivação se refletiu não só no seu rendimento, mas também nas suas atitudes com relação ao conhecimento, a partir do momento em que perceberam a relevância dos assuntos abordados em sua vida cotidiana.

**CONCLUSÕES:** De modo geral, podemos afirmar que os objetivos propostos para este trabalho foram satisfatoriamente alcançados. Primeiro porque o desenvolvimento deste projeto promoveu a integração entre os conhecimentos das diversas disciplinas, indo ao encontro do que se espera a partir das DCNEM com relação à contextualização e interdisciplinaridade; em segundo, apontamos que esta prática colocou o aluno no centro do processo educacional, sendo este o protagonista de sua aprendizagem, na medida em que, junto aos colegas, tomou frente no desenvolvimento da pesquisa que foi proposta pelos professores. A promoção da atividade de pesquisa, em si, já constitui um grande objetivo alcançado, pois sendo compreendida como princípio pedagógico, proporciona aos estudantes vivências e experiências que consolidam o conhecimento de maneira mais efetiva do que a simples exposição oral de conteúdos. Outro aspecto positivo resultante dessa abordagem foi à promoção da reflexão crítica acerca de questões que envolvem energia e sustentabilidade, uma vez que muitos dos estudantes reconheceram que não haviam pensado sobre a relevância dessa discussão no seu cotidiano. Tal fator pode contribuir para a formação de cidadãos conscientes, que poderão vir a fazer diferença na sociedade num futuro próximo. Destacamos também o comprometimento dos alunos com a qualidade da apresentação do trabalho. Para fins de exposição neste relato, selecionamos o trabalho desenvolvido por um grupo de alunos da turma 2H, que optou pela produção de um jornal (anexo 05), tendo organizado a estrutura da apresentação em um banner (anexo 06), que foram expostos no seminário final para a banca e demais turmas participantes (anexo 07 – fotos da ocasião de apresentação). Reconhecemos, no entanto, que precisamos aprimorar vários aspectos para que resultados mais efetivos sejam alcançados. A redução dos índices de evasão e de reprovação só será alcançada a partir do momento em que a escola esteja inserida

numa cultura diferente, em que os alunos se reconheçam como centro do processo de aprendizagem, algo que a pedagogia tradicional não permite. Acreditamos que o sucesso deste projeto representou o primeiro passo do CEHACB rumo a um avanço no sentido de superarmos os problemas de formação dos nossos estudantes do ensino médio. Em função do retorno e resultados positivos obtidos nesta atividade determinou-se que tal trabalho deve ser inserido no PPP do CEHACB como proposta de atividade multidisciplinar e agregadora, objetivando melhorar os índices e qualificar de maneira satisfatória os alunos desta instituição.

REFERÊNCIAS BAGNO, Marcos. Pesquisa na Escola: O que é? Como se faz? 22ª Ed. São Paulo: Loyola, 2008. BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica, 2012. DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 7ª ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. MOGADOURO, Cláudia de Almeida. Educomunicação e escola: o cinema como mediação possível (desafios, práticas e proposta). [Tese de doutorado]. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo; 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-23092011-174020/pt-br.php> Acessado em 09/04/2013.