



## SUSTENTABILIDADE, LEITURA E CTS: A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NO PROEJA

Sandra Mara Santos Lemos de Oliveira<sup>1</sup>  
Luciene Lima de Assis Pires<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Rio Verde / sandra1birol@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí / lucieneapires@gmail.com

### Resumo:

O presente texto representa o olhar da CTS sobre o projeto de pesquisa em desenvolvimento no IF Goiano - Câmpus Rio Verde e visa apresentar as possibilidades que a leitura traz para a vida do aluno do Proeja, tendo como base para os trabalhos, a sustentabilidade, pois entende-se que este seja um problema que o mundo tem vivido e que o conhecimento das possibilidades de transformação promovida pela educação ambiental coloca o homem em posição diferencial e no caso do IF Goiano Câmpus Rio Verde o trabalho se pauta no reaproveitamento do PET como gerador de renda.

**Palavras-chave:** Proeja; CTS; Sustentabilidade.

### 1. Introdução

O debate sobre a educação ambiental ganhou espaço nas escolas brasileiras nos últimos anos acompanhando os novos rumos tomados pelo crescimento econômico do país, a degradação do meio ambiente e o esgotamento dos recursos naturais. Neste sentido o texto em questão apresenta a sustentação teórica, quanto ao estudo da Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS) no desenvolvimento de um projeto de leitura no IF Goiano-Câmpus Rio Verde. Para tanto lançou-se mão da história de criação das Escolas Técnicas mais tarde transformadas em Institutos Federais (IF) e do surgimento do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja) como modalidade de ensino que une a formação técnica ao ensino médio, no propósito de atender a parcela da sociedade que, por conta dos percalços da vida, não teve, em idade escolar, a oportunidade de frequentar a escola.

O texto traz a importância do conhecer da sustentabilidade que servindo com “pano de fundo” para o incentivo a leitura, como também, o debate sobre CTS para que possamos pensar na relação deste conhecimento com a sociedade. Este debate se apresenta com a intenção de reavaliar a relação da ciência, tecnologia e sociedade por entender que a relação entre ambas deva ser enfatizada, pois o homem participa de todos estes processos.

## **Recorte histórico sobre a EJA no Brasil**

Falar da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil nos remete ao tempo do Império, mas, naquele momento não havia uma proposta sistematizada para esta modalidade de ensino, visto que a educação jesuítica atentava-se principalmente para a educação das crianças por entenderem que os adultos já se encontravam “viciados” na sua cultura e portanto teriam muita dificuldade para aceitarem o cristianismo como religião. Outra observação importante trata-se de não haver preocupação com o trabalho, que posteriormente alimentaria a ideia de que o trabalhador alfabetizado seria mais produtivo. Porcaro (2009) traz no seu texto um breve histórico desta parte da história do Brasil e ressalta que no Brasil Império, começou a acontecer reformas educacionais e estas preconizavam a necessidade do ensino noturno para adultos analfabetos.

Algumas datas são importantes para o cenário da EJA, quando se trata da institucionalização desta modalidade de ensino. Segundo (CUNHA apud PORCARO, 2009) 1876 foi realmente o início desta atenção com o então, relatório enviado ao ministro José Bento da Cunha Figueiredo que dava conta de cerca de 200 mil alunos frequentando as aulas noturnas. O que se observa desta época é que a alfabetização tinha o papel de inserir o homem no mundo da leitura e decodificação, visando o domínio das técnicas de produção, por entenderem que este serviria para o progresso do país, mas principalmente para ampliação da base de votos.

Os anos passam e com eles não se observa a evolução desta modalidade de ensino, mas a partir de 1940 houve momentos de debate e tomada de decisão contra o alto índice de analfabetismo, com uma proposta que considerava o contexto, neste momento falamos da inserção das ideias de Paulo Freire, que começam a surgir como metodologia para a EJA (PORCARO, 2009). O Golpe Militar de 1964 foi realmente um golpe para a educação, pois junto com ele veio a quebra de todo o trabalho que, sob a orientação da UNESCO, vinha promovendo um novo fazer educação no país. O surgimento do Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral), para atender a EJA fez cair por terra toda inovação e valorização que estava ocorrendo. A década de 1970 com a ampliação do Mobral a EJA se vê ainda mais afrontada; minimizando este golpe surge a LDB 5.692/1971 que implanta o Ensino Supletivo, sendo dedicado um capítulo específico para a EJA. Esta Lei limitou o dever do Estado à faixa etária dos 7 aos 14 anos, mas reconheceu a educação de adultos como um direito de cidadania, o que pode ser considerado um avanço para a área da EJA no país. Com a

promulgação da Constituição em 1988 houve uma ampliação do dever do Estado para com a EJA, garantindo o ensino fundamental obrigatório e gratuito para todos.

A partir dos anos 1990 o grande desafio passou a ser o debate sobre políticas e metodologias que atendam a EJA e este debate faz surgir os fóruns, que se caracterizam como espaços de debates nos estados e municípios alicerçados pelas universidades (PORCARO, 2009). Havia no país o entendimento de que a pesquisa, ao longo dos anos, favorecia o direcionamento de um novo olhar, uma vez que todo o legado deixado por Paulo Freire demonstrou que esta parcela da sociedade (alunos da EJA) fora marginalizada e que a educação de qualidade é um direito que deve ser reestabelecido.

Com a aprovação da LDB 9.334/1996 (como traz o artigo 3<sup>o</sup>), ocorre a proposta de se considerar a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, a garantia de padrão de qualidade, a valorização da experiência extra-escolar e a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais. Estes princípios proporcionaram a criação de propostas alternativas na área de EJA. Assim, embora a Lei tenha dedicado apenas uma seção com dois artigos à EJA, os artigos 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> tratam essa educação sob o ponto de vista do ensino fundamental, o que pode ser considerado um ganho para a área, visto pelo olhar da ampliação de possibilidades dada pela educação ao jovem/adulto.

A educação profissionalizante foi mais uma vez debatida, pois aparece como uma proposta de alavancar o ensino e inserir esta parcela da sociedade no mercado de trabalho, fazendo assim surgir às escolas profissionalizantes que falaremos a seguir.

### **Histórico sobre as escolas profissionalizantes e o início do Proeja**

O início do que temos como Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica segundo o texto do MEC, iniciou em 1909, quando o então presidente da República Nilo Peçanha, criou 19 escolas de Aprendizes e Artífices que, mais tarde, deram origem às escolas técnicas e posteriormente aos centros federais de educação profissional e tecnológica (Cefet). Mais uma vez temos o governo tentando minimizar o problema das classes desprovidas. Na década de 1980 com o novo cenário econômico e produtivo se estabelece no país outro formato para a educação profissionalizante que vem buscando diversificar programas e cursos para elevar os níveis da qualidade do ensino, desta vez procurando cobrir todo o território nacional.

O Decreto 5.840/2006 instituiu, no âmbito Federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), estipulando o ano de 2006 como prazo para o início da sua implantação e definindo que, no mínimo, 10% do total de vagas dos IF devem ser preenchidos por matrículas de alunos de Proeja, sendo que, progressivamente, esse quantitativo deve ser ampliado. Segundo Gomes (2010) O diretor geral do IF Goiano Câmpus de Rio Verde, no intuito de atender às normas definidas, designou, por meio de portaria conjunta com a Secretaria Estadual de Educação, uma comissão mista para a elaboração do Projeto Político Pedagógico para a primeira turma a ser formada para cursar o Proeja. Segundo o texto a comissão era formada por representantes dos segmentos envolvidos e ficaria a cargo dos professores do Estado a tarefa de ministrar as aulas das disciplinas do núcleo comum, enquanto que aos professores do Cefet caberia o trabalhar com a parte técnica.

O Proeja mesmo nos dias atuais continua sendo desafiante aos IF, uma vez que se trata de uma modalidade que exige da equipe uma atenção maior. Na implantação do Proeja em Rio Verde, também enfrentou problemas, pois segundo Gomes (2010) ninguém tinha conhecimento sobre o tema tendo que recorrer à internet para se familiarizar e também construir o Projeto Pedagógico. Além destas dificuldades a forma como foi montada a estrutura do curso não favoreceu a integração uma vez que o aluno cursava as disciplinas do núcleo comum junto com sua turma e a parte técnica ele poderia escolher ficar em qualquer turma, o que dificultava muito, pois sabe-se que, estes estudantes, na maioria das vezes ficaram muitos anos fora da escola e carece de um trabalho diferenciado para que sintam-se estimulados a permanecerem na escola. Assim surge o Proeja no IF Goiano Câmpus Rio Verde. Nos dias atuais a matriz curricular foi totalmente reformulada com cursos e turmas definidas sem a separação que apresentara no seu início.

### **A sustentabilidade como tema gerador da leitura no Proeja**

O uso indiscriminado dos recursos naturais e o destino dos resíduos sólidos principalmente nas instituições de ensino, tem motivado o surgimento de diversos projetos e programas que questionam e orientam quanto a estas questões. A poluição causada pela grande quantidade de garrafas pet (politereftalato de etileno) jogadas pelo meio ambiente se tornou um grave problema, não só pelo acúmulo exagerado em áreas inadequadas como terrenos baldios, mas também pela contribuição no aumento de doenças como a dengue, que alimentada pela água empossada nas garrafas favorece a proliferação do mosquito e com isto

a infestação da doença. Muito se tem feito para minimizar o impacto causado pela grande por elas na natureza e uma destas ações é o reaproveitamento delas na fabricação de diversos objetos úteis.

O repensar da realidade possibilita-nos procurar trabalhar com situações que nos leve questionar, como também, promover uma intervenção consciente, visto que um dos grandes problemas enfrentados pela humanidade é a melhoria das condições de vida no mundo, a questão ambiental, que afeta a todos, porém com consequências desiguais para os diferentes grupos sociais. Isto fez surgir questionamentos a cerca do que fazer e como fazer para que todos adquiram uma consciência global relativa ao meio, para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à proteção ao meio ambiente e sua melhoria. Partindo deste contexto nasceu o projeto Gestão Consciente do Lixo (GESTART) com o objetivo de pesquisar e apresentar propostas quanto ao reaproveitamento do resíduo sólido (pet), tendo como base singular a leitura, ou seja, o desenvolvimento da leitura dos alunos do Proeja do IF Goiano - Câmpus Rio Verde, utilizando como tema a Educação Ambiental e a Sustentabilidade.

A escolha do tema foi motivada por questões como: que concepções e práticas pedagógicas sobre leitura estão presentes na sala de aula e sua representatividade no cotidiano da estudante? Qual o papel do professor para o desenvolvimento do letramento no Proeja ? Que transformações sociais esta leitura tem promovido na vida desta estudante? Assim, acreditamos que o ato de ler deve começar a partir de uma compreensão muito abrangente da leitura de mundo, algo que os seres humanos o faz antes mesmo de ler a palavra.

A atual situação em que se encontra a educação ambiental no âmbito da instituição, nos fez repensar as práticas executadas e o resultado das mesmas, uma vez que a grande quantidade de resíduos jogados pelo chão além de deixar feio o ambiente provocava o aparecimento de um grande número de mosquitos oriundos, na maioria das vezes, da maternidade que se transforma as garrafas jogadas pelo chão. Este contexto provocou nos alunos e professor a necessidade da reestruturação do trabalho pedagógico, a fim de promover a sistematização do conhecimento, bem como, realizar uma atividade integradora envolvendo o senso comum e a ciência, ambas promovendo transformações benéficas na realidade.

O conceito de desenvolvimento sustentável foi debatido, objetivando a consciência de que ao se cuidar do meio em que se vive e se der uma destinação correta aos rejeitos melhor será a permanência do homem na terra. A sustentabilidade entra neste cenário quando se é capaz de, conscientemente, não se abusar do poder aquisitivo em malefício do

meio ambiente; ou seja, adicionando a nossa rotina o reutilizar, o reaproveitar, o refazer e o comprar só quando realmente for necessário.

O trabalho educacional é, sem dúvida, um dos mais urgentes e necessários meios para reverter essa situação, pois atualmente, grande parte dos desequilíbrios está relacionada às condutas humanas geradas pelos apelos consumistas que geram desperdícios, e pelo uso inadequado dos bens da natureza e, é através das instituições de ensino, que poderemos mudar hábitos e atitudes do ser humano, formando sujeitos ecológicos (BEZERRA, 2007).

### **Histórico da CTS**

O debate sobre CTS surge para que se possa pensar na relação deste conhecimento com a sociedade, pois vê-se que o pedestal em que se encontra a ciência a coloca num lugar onde a mesma não deva ser questionada. Auler, (1997); Bazzo, (1998); Fonseca, (2007); Santos, (2001), debatem sobre o papel da ciência e como esta tem se mostrado importante para a sociedade, o que não podemos perder de vista é que o ser humano é uno, ou seja, todas as ações decorridas na terra irão de uma forma ou de outra refletir em sua vida. Exemplo é a construção de uma hidrelétrica, que para muitos é o reforço necessário para o crescimento econômico, para outros é uma forma que causa uma grande degradação ao meio ambiente deixando vários animais sem lar e comprometendo a biodiversidade daquela região.

Segundo Jarrosson (1996) o humanismo definido no século XVII convida o homem a tornar-se mestre e possuidor da natureza enquanto que Descartes usa a expressão de que o homem da Idade Média sabe, sem dúvida nenhuma que não é nem mestre, nem possuidor da natureza. O século XVII traz um novo olhar para esta ideia e de certa forma muito ambiciosa, que é a de se libertar da condição de subalterno e tornar-se mestre da natureza. Ao colocar-se fora da natureza, o homem sente-se capaz de analisá-la, como algo possível de ser tratado, e a ideia de Newton reforça ainda mais esta tese, quando ele defende a possibilidade de se construir o futuro e que o tempo é e pode ser controlado. Este pensamento passado pela ciência dá ao homem, segundo Jarrosson (1996), a ideia de que, ao verificar que a ciência forneceu a ideia de domínio e que implantou esta ideia, já se considerava a ciência como geradora da sociedade.

O papel da ciência na atualidade não é mais entendido como a busca de domínio do mundo, mas sim a necessidade de salvuardá-lo, em um contexto em que o conhecimento científico ainda representa uma forma de poder que é entendido como uma prática social, econômica e política e um fenômeno cultural mais do que um sistema teórico-cognitivo. A ciência está no cotidiano e merece, cada vez mais, um atento olhar das ciências sociais no

sentido de extrair a compreensão de sua extensão e de seu lugar na sociedade e na história (FONSECA, 2007).

A ciência tornou-se poderosa e maciça instituição no centro da sociedade, subvencionada, alimentada, controlada pelos poderes econômicos e estatais. Segundo Morin (2005), a experimentação científica constitui, por si mesma, uma técnica de manipulação e o desenvolvimento das ciências experimentais desvela os poderes manipuladores da ciência sobre as coisas físicas e os seres vivos. Este favorece o desenvolvimento das técnicas, que remete a novos modos de experimentação e de observação. Assim, a potencialidade de manipulação não está fora da ciência, mas no caráter, que se tornou inseparável, do processo científico-técnico.

As novas tecnologias desenham para os tempos contemporâneos a ideia de globalização e queda da hierarquia, onde os programas para computador são pensados em países diversos e ao mesmo tempo, deixando de lado o pensar que um é mais importante que o outro. A cultura da tecnologia tenta implementar uma nova forma para a tomada de decisão que segundo Jarrosson (2000), o poder já não poderá recorrer unicamente à força para fazer com que lhe obedeam. Será necessário convencer.

Ao mesmo tempo em que a tecnologia dificulta o “grande” poder ela se fortalece e pode assim exercer um controle maior sobre tudo. Exemplo disto são os cursos a distância nas diversas plataformas, aí existentes. O professor tutor tem total controle sobre quantas vezes o aluno acessou a matéria, quais as fontes consultadas e qual o tempo gasto em cada atividade. O poder agora disfarçado de orientação se estabelece na aquisição da informação e no mundo do trabalho com seus pontos eletrônicos e sua produtividade, pois segundo Jarrosson (2000), a tecnologia permite um aumento do controle, logo torna o poder mais forte, mais presente, mais eficaz.

O debate sobre CTS figura neste contexto com a intenção de reavaliar a relação da ciência, tecnologia e sociedade por entender que a relação de ambas deva ser enfatizada. Santos (2001), trata a CTS na perspectiva da educação e da desdogmatização da ciência, uma vez que, a ciência moderna trouxe consigo mudanças na forma de ensinar ciências. A educação pela Ciência, para Ciências e na Ciência na perspectiva da educação embasada na CTS, aborda que ciência está a serviço da sociedade e a capacidade de atuação da mesma em assuntos relacionados a ela e a tecnologia.

Também sobre esta questão Bazzo(1998) apresenta a ideia de que a ciência deve vir atrelada a humanização do comportamento humano; visto que as inovações tecnológicas nos remetem a necessidade da atualização constante e infelizmente a inversão do valor de uso e o

valor de troca. A tecnologia é tênue e transitória na sua base, pois tudo o que está sendo oferecido na atualidade como inovador e extremamente novo, tem seus dias contados para ficar obsoleto e carecer de troca.

### **O olhar da CTS para a leitura como formadora de opinião**

A educação tem que trazer a possibilidade da reflexão e por isso considera-se que o conhecimento ainda é a melhor saída. A tecnologia neste sentido esta sempre presente e não deve ser descartada, pelo contrário, ela deve ser utilizada como ferramenta que contribua para a melhoria da educação. Para Bazzo (1988) a relação ciência e tecnologia são entendidas desta forma.

Somente quando a ‘alfabetização em ciências e tecnologia’ for entendida neste contexto mais amplo poderá haver uma esperança real de que a configuração do nosso mundo futuro será traçada por um eficiente controle público, de modo que os processos científicos e tecnológicos beneficiem verdadeiramente a humanidade (p.119)

O que se deseja é compreender que mesmo inseridos num mundo capitalista e que tem na tecnologia uma possibilidade de criar no homem o desejo de se manter atualizado. O ensino e a leitura devem ser capazes de produzir significados a partir de competências intelectuais, linguísticas, textuais, além do conhecimento prévio de mundo. A partir dessas considerações, podemos observar que é de fato possível desenvolver a leitura e formar leitores críticos com visão multidisciplinar. É esta a finalidade última da leitura: a de fornecer ao leitor-aluno, subsídio intelectual que possibilite a ele compreender o mundo e a si mesmo. Surgindo assim a necessidade de compreender o processo de apropriação da leitura, elaborando seus conceitos, modelos e práticas a fim de dar ao homem a capacidade da escolha consciente.

Neste contexto de tecnologias e leituras, devemos conceber os artefatos tecnológicos como instrumentos capazes de ligar o mundo. Diz-se que a espécie humana tem seu grande marco evolucionar no campo das tecnologias; o que observamos é que as relações humanas e a grande contribuição da educação muitas vezes são mensuradas pela colaboração recebida da tecnologia. Não é um tempo ou uma moda, a tecnologia muitas vezes dita as regras da valoração da evolução. Segundo Bazzo (1988).

Toda vez que a evolução da espécie humana é trazida a discussão, os marcos utilizados para sua definição são evocados prioritariamente por questões técnicas – pelos artefatos-, que parecem distantes das humanas. Recorre-se sempre a expressões como a ‘era da pedra’, a ‘era do bronze’, a ‘era do ferro’, a ‘revolução industrial’, a ‘era do computador’. A existência deste

paradigma se apresenta clara. Ele não nasce por uma questão de modismo temporário e sim por uma questão inerente ao desenvolvimento cultural do ser humano (p.131).

Paulo Freire (2003) parte do princípio de que a leitura do mundo vem antes da leitura da palavra e [...] porque há também uma espécie de sabedoria do fazer a leitura, que se obtém fazendo leitura[ ...] (p. 30). Para ele todos trazem sua leitura de mundo, cabendo a escola o papel de trabalhar a releitura, pois consiste em resignificar a leitura de mundo. Neste sentido o olhar dado à leitura pode ser entendido como o olhar a CTS, pois as relações humanas e o meio social são considerados no campo do conhecimento. Referenciando esta ideia Bazzo (1998) diz que.

O fato de que as ciências, tanto as naturais quanto as humanas, precisavam mais do que métodos internalistas, que pareciam alheios a outros acontecimentos que poderiam influenciar seus resultados para análises mais completas de seus funcionamentos, começava a ganhar contornos definidos. A partir destas evidências tende-se a dar destaque aos elementos contextuais, à história – principalmente a externa à ciência. Isto acontece com maior ênfase em tempos mais recentes, a partir dos anos 60, com a presença constante dos elementos históricos, contextuais ou compreensivos dentro da atividade científica.

Parafrazeando o uso das tecnologias com a leitura entendemos que estas devem não só levar em conta, o contexto pedagógico, mas também a experiência de liberdade e autonomia dos sujeitos, como também, observação do contexto sócio-político que interfere nas condições de acesso de produção da leitura e do conhecimento. Neste sentido poderíamos considerar a leitura como um instrumento de libertação e autonomia necessário ao pleno exercício da cidadania.

Assim sendo, quando o estudante do Proeja chega à sala de aula, ele se dá conta de uma linguagem que está presente na sua vida e a sistematização do conhecimento que ocorre permite ao mesmo reconstruir conceitos. Neste sentido o trabalho desenvolvido com os estudantes do Proeja do IF Goiano - Câmpus Rio Verde objetivou o desenvolvimento da leitura como algo que possibilite o surgimento de um novo olhar para o mundo, garantindo o uso pleno e consciente do conhecimento e sua interrelação com um desenvolvimento sustentável; com a sistematização do conhecimento por meio de um projeto dinâmico que proporcione um momento ímpar na vida dos envolvidos, pois trabalhar o desenvolvimento sustentável não se refere somente ao problema daquela comunidade, mas este ultrapassa as barreiras da escola e estende-se a vida dos envolvidos. A proposta do projeto foi desenvolver a leitura e esta servir como norteadora de ações no intuito de modificar algumas práticas por todos entendidas como nocivas ao meio ambiente.

Os sujeitos da pesquisa – jovens e adultos do curso Técnico em Administração na modalidade PROEJA do IF-Goiano / Câmpus Rio Verde – despertam em nós um desejo de conhecer o quão significativa é a leitura em suas vidas. Para o desenvolvimento desta pesquisa e obtenção das informações sobre a prática pedagógica relacionada à leitura, procuraremos percorrer os caminhos embasados na abordagem qualitativa e interpretativa por considerar a que mais se adéqua a este estudo, uma vez que se trata de uma investigação no ambiente escolar.

Utilizou-se como instrumentos de pesquisa o levantamento bibliográfico, construção de projeto de sustentabilidade aproveitando o PET, observação em sala de aula estabelecendo as relações entre a teoria e a prática, entrevistas gravadas e questionários semi-estruturados, dirigidos aos estudantes do Curso Proeja Técnico em Administração. Por se tratar de uma pesquisa na modalidade Proeja em que os sujeitos são integrantes da educação profissionalizante, a pesquisa qualitativa associada a pesquisa-ação para o desenvolvimento das investigações, coleta e análise dos dados, foi a opção.

Para Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa é utilizada como um termo que engloba várias estratégias de investigação. Tendo como características: o ambiente do sujeito como fonte direta dos dados, sendo o instrumento principal o investigador; é descritiva; enfatiza mais o processo do que o produto; tem a tendência em analisar os dados de forma indutiva; enfatiza o significado e interessa-se pelo modo como as pessoas dão às suas vidas. Os autores afirmam que, “ao apreender as perspectivas dos participantes, a investigação qualitativa joga luz sobre as dinâmicas das situações, dinâmica esta que é frequentemente invisível para o observador exterior” (BOGDAN e BIKLEN 1994, p. 18).

Trivinos (2006), comenta que “'observar' naturalmente, não é simplesmente olhar [...] Observar um 'fenômeno social' significa, em primeiro lugar, que determinado evento social, simples ou complexo, tenha sido abstratamente separado de seu contexto para que, em sua dimensão singular, seja estudado em seus atos, atividades, significados, relações, etc.[...]” (2006, p.153). O autor enfatiza que a entrevista semi-estruturada é um dos principais recursos para a coleta de dados na pesquisa qualitativa e explica que “entende-se por entrevista semi-estruturada, em geral, aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante” (2006, p.146).

## Considerações finais

A proposta de aliar o debate sobre a educação ambiental e sustentabilidade num projeto de incentivo a leitura, visando uma mudança de hábito quanto ao reaproveitamento do resíduo sólido, deu-nos a oportunidade de mostrar que o estudo sobre a leitura pode tratar de assuntos das ciências e alicerçando esta ideia fazermos uso do conhecimento adquirido da disciplina CTS com o objetivo de mostrar que as ações dos seres humanos se interligam e que portanto, devam ser observadas com bastante atenção.

Neste sentido desenvolveu-se a proposta aqui apresentada, qual seja um projeto de leitura desenvolvido no IF Goiano / Câmpus Rio Verde, ancorado no debate CTS e na sustentabilidade, aqui entendida também como “pano de fundo” para o incentivo à leitura.

## Referências

AULER, D.; STRIEDER, D.M.; CUNHA, M.B. O enfoque ciência-tecnologia-sociedade como parâmetro e motivador de alterações curriculares. **Atas do I Encontro Nacional de Pesquisadores em Ensino de Ciências**. Águas de Lindóia/SP, 1997. p. 187 -192.

BAZZO, Walter Antonio. **Ciência, tecnologia e sociedade: e o contexto da educação tecnológica**. Florianópolis: Edufsc, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.

CACHAPUZ, Antônio et.al (orgs). **A renovação necessária do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005- primeira parte.

CUNHA, Conceição Maria da. **Introdução – discutindo conceitos básicos**. In: SEED-MEC Salto para o futuro – Educação de jovens e adultos. Brasília, 1999.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez, 1996.

\_\_\_\_\_, **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 27. ed, 2002.

FONSECA, Alexandre Brasil. Ciência, Tecnologia e desigualdade social no Brasil: contribuições da Sociologia do conhecimento para a educação em Ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias** Vol.6, nº2, 364-377 (2007)

GADOTTI, M. **A educação contra a educação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981 (Coleção Educação e comunicação: v. 7) 1992.

GOMES, Ione Adriano, Gilma Guimarães e Marina Campos Nori Rodrigues. **A implantação do Proeja no IF Goiano- Câmpus Rio Verde**. São Paulo: Xamã, 2010.p53 ISBN: 9788575871126.

JARROSSON, Bruno. **Humanismo e técnica: o humanismo entre economia, filosofia e ciência**. Trad. De Ivone C. Benedetti; revisão de tradução de Jesus de Paula Assis. São Paulo, Ed. Unesp, 2000.

LEMOS, Jureth Couto; LIMA, Samuel do Carmo. **Segregação de resíduos de serviços de saúde para reduzir os riscos à saúde pública e ao meio ambiente**. Bioscience Journal. Vol.15, n.2,. Uberlândia: Universidade federal de Uberlândia, 1999.

MACHADO, M. M. (Org.) ; OLIVEIRA, J. F. (Org.) . **A formação integrada do trabalhador: desafios de um campo em construção**. São Paulo: Xamã, 2010. 190p. ISBN: 9788575871126.

MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. Moscou: Editorial Progreso, 1989.

MORIN, E. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. 3. ed. São Paulo: Cortez. 2005

ORLANDI, E. P.; **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. Campinas, S.P.: Pontes; 1996.

PORCARO, Rosa Cristina. **A história da educação de jovens e adultos no Brasil**. Disponível em [www.dpe.ufv.br/nead/docs/ejaBrasil.doc](http://www.dpe.ufv.br/nead/docs/ejaBrasil.doc). Acesso em 16 out. 2009

SANTOS, M. E. V. M. dos. **A cidadania na “voz” dos manuais escolares: o que temos? O que queremos?** Lisboa: livros Horizonte, 2001. Capítulo I

SOARES, Leôncio José Gomes. A educação de jovens e adultos: momentos históricos e desafios atuais. **Revista Presença Pedagógica**, v.2, nº11, Dimensão, set/out 1996.

SOARES, Leôncio José Gomes. O surgimento dos fóruns de EJA no Brasil: articular, socializar e intervir. In: RAAAB, alfabetização e Cidadania – políticas Públicas e EJA. **Revista de EJA**, n.17, maio de 2004

VAZ, Caroline Rodrigues; FAGUNDES, Alexandre Borges e PINHEIRO, Nilcéia A. Maciel. O surgimento da ciência, tecnologia e sociedade (CTS) na educação: uma revisão. **Anais do I simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Curitiba. 2009. ISSN: 978-85-7014-048-7 <http://www.estudosdotrabalho.org/anais6seminariodotrabalho/karinagrighiohotz.pdf> 70 Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v.18, janeiro a junho de 2007