



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E  
POPULARIZAÇÃO DAS CIÊNCIAS

MONICA AUXILIADORA BARBOSA SERAFIM

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E CIDADANIA NO CONTEXTO DO FILME  
ESCRITORES DA LIBERDADE: revelando um novo olhar, seus sentidos e  
significados

CATU — BAHIA  
2022

MONICA AUXILIADORA BARBOSA SERAFIM

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E CIDADANIA NO CONTEXTO DO FILME  
ESCRITORES DA LIBERDADE: revelando um novo olhar, seus sentidos e  
significados

Monografia apresentada ao Curso de Pós- Graduação *Lato Ssensu* em Educação Científica e Popularização das Ciências do Programa de Pós-Graduação do Instituto Federal Baiano, Campus Catu, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Educação Científica e Popularização das Ciências.

Orientadora: Profa. Ma. Maria Matilde Nascimento de Almeida

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Campus Catu Setor de Biblioteca

S481 Serafim, Monica Auxiliadora Barbosa  
Alfabetização científica e cidadania no contexto do filme Escritores da Liberdade: revelando um novo olhar, seus sentidos e significados/ Monica Auxiliadora Barbosa Serafim. — 2022.

51 f.:

Orientador(a): Profa. Ma. Maria Matilde Nascimento de Almeida

Monografia (especialização), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Educação Científica e Popularização das Ciências, Catu, 2022.

1. Aprendizagem ativa. 2. Aprendizagem centrada no aluno. 3. Construção da cidadania. 4. Escritores da Liberdade (filme). I. Almeida, Maria Matilde Nascimento de Almeida. II. Título.

CDU: 37.017.4

Índices para catálogo sistemático:  
1. Objetivos e ideais da educação — 37.017  
2. Educação para a cidadania — 37.017.4  
Ana Paula Ribeiro — Bibliotecária — CRB5/1583

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar os aspectos da alfabetização científica e cidadania no contexto do filme *Escritores da Liberdade* revelando um novo olhar, seus sentidos e significados. E como objetivos específicos: investigar o processo de ensino-aprendizado no contexto das metodologias ativas ressaltadas no filme; compreender a importância da alfabetização científica no processo de valorização dos discentes enquanto cidadãos evidenciados no filme; ressaltar a construção de novos olhares, sentidos e significados no processo de formação docente observados no filme *Escritores da Liberdade*. O problema proposto para nortear a pesquisa foi: quais os fatores que possibilitam a inserção de docentes e discentes no contexto da educação científica observados no filme *Escritores da Liberdade*? No esforço de responder a esse problema de pesquisa foram levantadas as seguintes hipóteses: a aplicação da alfabetização científica realizada pelo docente interfere proativamente no desenvolvimento social; se os discentes tiverem acesso às metodologias ativas então será possível um senso crítico em relação à sua cidadania e seu lugar na sociedade; a educação colaborativa elucidada pela educação científica é uma ferramenta que desenvolve nos envolvidos a empatia, importante para o respeito ao indivíduo e harmonia social e a alfabetização científica motiva à investigação, a qual propicia satisfação interior quando ocorre resolução dos problemas propostos. Esta satisfação direciona o discente para conquistas, êxitos próprios. A temática escolhida para este trabalho está justificada pela importância da mesma na educação. É mister que a alfabetização científica culmine em metodologias ativas, desenvolvimento social e cidadania. É importante ressaltar a utilização da arte, aqui cinematográfica para a execução deste trabalho. Ferramentas potenciais na aprendizagem cognitiva e subjetiva do indivíduo, utilizadas pela alfabetização científica. A relevância institucional está justamente em viabilizar a produção científica com o impacto proativo na sociedade. Como evidenciado, viver em sociedade é algo complexo. Onde cada indivíduo depende ou está interligado ao outro. Direcionando essa responsabilidade que é viver em sociedade também para a educação científica e popularização da ciência. Tendo em vista a formação acadêmica da pesquisadora, Administração com Habilitação em Gestão de Negócios o suporte para a elaboração é a inspiração para uma docência que se importe com o moral do estudante, fazendo-o alcançar valores significativos para a vida cotidiana como confiança e acreditar em si próprio sendo levado a superar suas próprias expectativas. No que tange a metodologia, o método de abordagem escolhido foi o fenomenológico. O método de procedimento foi o comparativo e monográfico. As modalidades de pesquisas escolhidas foram a documental e a bibliográfica. Após a análise do filme *Escritores da Liberdade* fica evidenciado a importância da educação científica aplicada pela docente Erin Gruwell juntamente com o despertar para a cidadania no contexto dos direitos dos discentes de ter a oportunidade de um cenário educacional para o crescimento didático com as metodologias ativas e humano.

Palavras-chave: Educação científica. Cidadania. Metodologias ativas.

## ABSTRACT

The present work has as general objective to analyze the aspects of scientific literacy and citizenship in the context of the film *Freedom Writers* revealing a new look, its senses and meanings. And as specific objectives: to investigate the teaching-learning process in the context of active methodologies highlighted in the film; understand the importance of scientific literacy in the process of valuing students as citizens highlighted in the film; to emphasize the construction of new looks, senses and meanings in the process of teacher training observed in the film *Freedom Writers*. The problem proposed to guide the research is: what are the factors that allow the insertion of professors and students in the context of scientific education observed in the film *Freedom Writers*? In an effort to answer this research problem, the following hypotheses were raised: the application of scientific literacy carried out by the professor proactively interferes with social development; if students have access to active methodologies, then acritical sense in relation to their citizenship and their place in society will be possible; Collaborative education elucidated by scientific education is a tool that develops empathy in those involved, important for respect for the individual and social harmony, and scientific literacy motivates investigation, which provides inner satisfaction when the proposed problems are solved. This satisfaction directs the student towards conquests, successes of their own. The theme chosen for this work is justified by its importance in education. It is essential that scientific literacy culminate in active methodologies, social development and citizenship. It is important to emphasize the use of art, here cinematographic, for the execution of this work. Potential tools in the individual's cognitive and subjective learning, used by scientific literacy. Institutional relevance lies precisely in enabling scientific production with a proactive impact on society. As evidenced, living in society is complex. Where each individual depends on or is interconnected with the other. Directing this responsibility that is to live in society also towards scientific education and popularization of science. In view of the researcher's academic background, Administration with Qualification in Business Management, the support for the elaboration is the inspiration for a teaching that cares about the student's moral, making him achieve significant values for everyday life such as trust and belief. himself being driven to exceed his own expectations. Regarding the methodology, the method of approach chosen was the phenomenological. The procedure method was comparative and monographic. The modalities of research chosen were documental and bibliographic. After analyzing the Film *Freedom Writers*, it is evident the importance of scientific education applied by teacher Erin Gruwell along with the awakening to citizenship in the context of students' rights to have the opportunity of an educational scenario for didactic growth with active and human.

Keywords: Science education. Citizenship. Active methodologies.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	07
2	A IMPORTÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA .....	11
3	A DESCRIÇÃO DO FILME ESCRITORES DA LIBERDADE .....	16
4	A FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA .....	20
4.1	ERIN GRUWELL: UMA DOCENTE COM NOVOS OLHARES .	24
4.2	A ESCOLA TRANSFORMADA EM CAMPOS DE PESQUISAS	26
4.3	O DISCENTE-PESQUISADOR CIDADÃO .....	29
5	METODOLOGIAS ATIVAS .....	34
5.1	A ARTE PELA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA .....	36
5.2	AS VISITAS TÉCNICAS VISTAS NO FILME ESCRITORES DA LIBERDADE .....	38
5.3	A GAMEFICAÇÃO NO FILME ESCRITORES DA LIBERDADE .	39
6	A CIDADANIA NA ALFABETIZAÇÃO CIENTIFICA .....	42
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	45
	REFERÊNCIAS .....	47

## 1 INTRODUÇÃO

A pesquisa é conduzida por um filme: *Escritores da Liberdade* como objeto de estudo que busca mostrar a postura do docente na perspectiva da educação científica moldando o discente em cidadão crítico numa trajetória democrática. Haja vista, existem muitas atividades e trabalhos em que o filme é levado para a sala de aula como metodologia afirmativa, desta forma há uma utilização cinematográfica para aprendizagem do aluno.

Na concepção de Napolitano:

Trabalhar com o cinema em sala de aula é ajudar a escola a reencontrar a cultura ao mesmo tempo cotidiana e elevada, pois o cinema é o campo no qual a estética, o lazer, a ideologia e os valores sociais mais amplos, são sintetizados numa mesma obra (2005, p. 65).

Doravante é pretendida uma explanação como referencial pedagógico para a conduta do professor. Sendo este o diferencial deste trabalho. Voltado para novos olhares e esperanças da forma de lecionar. Principalmente da percepção do docente ao seu próprio laboro.

Pignonato (2019, p.9) enfatiza que:

Entender como funciona o cinema e quais mensagens são transmitidas, também ajuda a entendermos nós mesmos. Pois cinema, como toda obra de arte, traz consigo suas ideias, conceitos e reflexões. Estar de mente e coração aberto sempre nos faz ter a possibilidade de ver e entender algo novo, e passa-se de uma geração para a próxima.

O resgate dessa abordagem com o filme *Escritores da Liberdade* é em parte um reconhecimento do trabalho do professor, mas vai além, pois é possível fazer análises que podem mostrar como a Educação Científica na prática atinge vidas e transforma mentes, corroborando com melhorias na sociedade.

Diante desse contexto o problema que norteia esse trabalho fora: quais os fatores que possibilitam a inserção de docentes e discentes no contexto da educação científica?

No esforço de responder a esse problema de pesquisa foram levantadas as seguintes hipóteses: a aplicação da alfabetização científica realizada pelo docente interfere proativamente no desenvolvimento social; se os discentes

tiverem acesso às metodologias afirmativas então será possível um senso crítico em relação a sua cidadania e seu lugar na sociedade; a educação colaborativa elucidada pela educação científica é uma ferramenta que desenvolve nos envolvidos a empatia, importante para o respeito ao indivíduo e harmonia social e a alfabetização científica motiva à investigação, a qual propicia satisfação interior quando ocorre resolução dos problemas propostos. Esta satisfação direciona o discente para conquistas, êxitos próprios.

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar os aspectos da alfabetização científica e cidadania no contexto do filme *Escritores da Liberdade* revelando um novo olhar, seus sentidos e significados. E como objetivos específicos: investigar o processo de ensino aprendizagem no contexto das metodologias ativas ressaltada no filme *Escritores da Liberdade*; compreender a importância da alfabetização científica no processo de valorização dos discentes enquanto cidadãos evidenciados no filme *Escritores da Liberdade*; ressaltar a construção de novos olhares, sentidos e significados no processo de formação docente observados no filme *Escritores da Liberdade*.

Nelson Mandela em 2003, quando participou de um lançamento da rede *Mindset* — uma organização sem fins lucrativos —, disse: “A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo”. (MANDELA, 2003, on-line).

A temática escolhida para este trabalho está justificada pela importância da mesma na educação. É importante ressaltar a utilização da arte, aqui cinematográfica para a execução deste trabalho. Ferramentas potenciais na aprendizagem cognitiva e subjetiva do indivíduo, utilizadas pela alfabetização científica.

A relevância institucional está justamente em viabilizar a pesquisa científica com o impacto proativo na sociedade. Como evidenciado, viver em sociedade é algo complexo. Onde cada indivíduo depende ou estar interligado ao outro.

A conexão do tema com a linha de pesquisa e com a referida pós-graduação é justamente a importância de o professor “compreender” educação científica e ter um olhar diferenciado para um processo educativo que conduza o educando a investigação e ao exercício consciente da cidadania.



Tendo em vista a formação acadêmica da pesquisadora, Administração com Habilitação em Gestão de Negócios o suporte para a elaboração é a inspiração para uma docência que se importe com o moral do estudante, fazendo-o alcançar valores significativos para a vida cotidiana como confiança e acreditar em si próprio sendo levado a superar suas próprias expectativas.

Vale à pena ressaltar que o moral é um conceito surgido com a teoria das relações humanas, quando o bem-estar e mal-estar do colaborador era observado e avaliado, sendo importante naquele processo, principalmente porque é vinculado com a motivação do indivíduo. Se o moral era elevado então bons sentimentos e emoções eram observados, e se o moral esteve baixo as vibrações só mostravam frustrações e fracassos. Pode-se concluir daí que o moral é inteiramente ligado a atitude do ser humano, o realizar as atividades.

Magalhães (2020, online), descreve:

O estudo sobre o MORAL teve seu início com a TEORIA DAS RELAÇÕES HUMANAS. O conceito é abstrato, intangível, porém perceptível e é uma decorrência do ESTADO MOTIVACIONAL, uma atitude mental provocada pela satisfação (ou não) dos indivíduos e bem perceptível. O MORAL ELEVADO resulta em atitudes de interesse, identificação, aceitação fácil, entusiasmo e impulso em relação ao trabalho (geralmente com a diminuição de problemas de supervisão e de disciplina).

No que tange a metodologia, o método de abordagem escolhido foi o fenomenológico. Vale à pena ressaltar que o método fenomenológico estuda o fenômeno tal qual ele se manifesta, com o objetivo de compreender sua essência. A fenomenologia estuda a essência e a manifestação das coisas. Ou seja: tudo aquilo que se pode perceber do objeto ou do fenômeno através dos sentidos.

Gil (2008, p.14) enfatiza que:

O método fenomenológico, tal como foi apresentado por Edmund Husserl (1859-1938), propõe-se a estabelecer uma base segura, liberta de proposições, para todas as ciências. Para Husserl, as certezas positivas que permeiam o discurso das ciências empíricas são "ingênuas". A suprema fonte de todas as afirmações racionais é a "consciência doadora originária". Daí a primeira e fundamental regra do método fenomenológico: "avançar para as próprias coisas". Por coisa entende-se simplesmente o dado, o fenômeno, aquilo que é visto diante da consciência.

Estruturado o trabalho com o método de procedimento comparativo e monográfico.

Para Gil (2008) o método comparativo procede pela investigação de

indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles. Sua ampla utilização nas ciências sociais deve-se ao fato de possibilitar o estudo comparativo de grandes grupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo.

Neste estudo, o filme *Escritores da Liberdade* traz fatos baseados na realidade vivenciada o que possibilita a comparação com a alfabetização científica.

O método monográfico parte do princípio de que o estudo de um caso em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros ou mesmo de todos os casos semelhantes. (GIL, 2008).

As modalidades de pesquisas escolhidas foram a documental e a bibliográfica. A pesquisa documental se caracteriza pela coleta e análise de dados. Neste caso filme, documentos, artigos acadêmicos. Enquanto que a pesquisa bibliográfica se manifesta não apenas por pura repetição do que já foi realizado anteriormente, mas como uma possibilidade de novos olhares, novos enfoques ou abordagens, chegando assim a conclusões diversificadas e, por vezes, inovadoras (LAKATOS e MARCONI, 2003).

Diante do exposto, o presente trabalho encontra-se estruturado em sete capítulos: o primeiro se refere as considerações introdutórias que balizam essa pesquisa. O segundo capítulo aborda a importância da alfabetização científica. O terceiro capítulo faz uma descrição do filme *Escritores da Liberdade*. O quarto capítulo busca analisar os aspectos da formação docente para a educação científica levando em consideração a professora Erin Gruwell — personagem principal do filme em foco —, a escola transformada em campos de pesquisas e o discente-pesquisador cidadão. No quinto capítulo se considera as metodologias afirmativas tomando como base a arte pela alfabetização científica, as visitas técnicas vistas no filme *Escritores da Liberdade* e a gamificação observada no filme *Escritores da Liberdade*. Já no sexto capítulo se analisa a relação entre cidadania e alfabetização científica. O sétimo capítulo se refere as considerações finais da presente pesquisa.

## 2 A IMPORTÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Segundo Rivera e Cáceres (2014) a alfabetização científica está relacionada ao estudo e a compreensão dos processos de produção, assim como o uso do conhecimento científico e tecnológico. O seu impacto e origem deverá estar fundamentada nas concepções históricas sobre o ensino das ciências no currículo escolar desde os anos iniciais. Para os pesquisadores, o ensino de ciência atual deve incentivar a aprendizagem significativa e o interesse dos alunos.

A alfabetização científica é o ponto inicial de toda área de atuação do que é aprender e ensinar ciência. Ela está relacionada à capacidade de usar o conhecimento científico, não apenas considerando a aptidão de ler e compreender, mas também apresentando habilidades para o entendimento e aplicação dos princípios científicos aprendidos no ambiente escolar na vida cotidiana.

Diante desse contexto Chassot (2003, p. 89) esclarece:

Não temos dúvidas do quanto a globalização confere novas realidades à educação. Talvez, para uma facilitação, pudéssemos dirigir nosso olhar para duas direções. Primeira, o quanto são diferentes as múltiplas entradas do mundo exterior na sala de aula; e a outra direção, o quanto essa sala de aula se exterioriza, atualmente, de uma maneira diferenciada.

Associando a citação de Chassot com o objeto de estudo dessa pesquisa — o filme *Escritores da Liberdade* — pode-se dizer que se observa o espaço de muitas quebras de paradigmas no contexto da sala de aula refletida no filme em foco. Quando se foi possível imaginar ou até mesmo acreditar que de uma sala de aula, surgiria um movimento social de aprendizagem e conquistas de novos objetivos, vindouros de uma alfabetização científica voltada para a construção do cidadão?

A priori, quando Chassot afirma das muitas entradas do mundo na sala de aula, é possível entender a problemática da sala de aula 203 do Woodrow Wilson H. S. As entradas eram diversas e divergentes. Uma sala multirracial, com problemas de aceitação a si e ao próximo, num programa de integração, onde muitos só estavam ali para não estarem numa penitenciária. Um ambiente inicialmente hostil e os alunos sem perspectiva de reversão desta

realidade. Os muros da escola, nesta hora gritaram mais alto de uma forma negativa, opressiva. Infelizmente o sistema escolar que estava em vigor. Um plano de integração que só funcionava no papel.

Vale à pena recordar Foucault (2014, p.134) quando diz:

É dócil um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado. [...] Não é a primeira vez, certamente, que o corpo é objeto de investimentos tão imperiosos e urgentes; em qualquer sociedade, o corpo está preso no interior de poderes muito apertados, que lhes impõem limitações, proibições ou obrigações.

Essa citação do mestre Foucault é por si só suficiente para entender o quanto era falido o plano de integração. Alunos tratados como corpos dóceis e por não serem dóceis, fáceis de serem domados na percepção daquele regime escolar, sofreram sem inovação nas práticas educacionais.

Porém com a alfabetização científica, com um olhar diferencial de uma docente — a professora Erin Gruwell —, a mesma sala de aula exteriorizou verdadeiras mudanças interpessoais e intrapessoais que estão sendo conhecidas mundialmente.

Chassot (2003), confirma que a alfabetização científica pode ser considerada como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida.

Dialogando com as ideias do mestre Chassot, pode-se observar o quanto é fundamental a postura do docente. Podendo inclusive interferir proativamente na conduta do sistema gerencial, a nível de coordenação e direção de um ambiente escolar.

A importância da alfabetização científica está na compreensão dos alfabetizados cientificamente não apenas ter facilitada a leitura do mundo em que vivem, mas entender as necessidades de transformá-lo positivamente. Na conduta da ciência de melhorias à humanidade, e não torná-la mais perigosa, um infortúnio (CHASSOT, 2003).

Nesse ínterim, é visto no filme uma professora de língua inglesa, gramática e redação, utilizando a escrita, o diálogo e as várias ferramentas afirmativas, inclusive informática como experimentais para o ensino-aprendizagem. O que deveras chama a atenção é quando no filme esta docente é questionada se traria resultado positivo em outras turmas. E por estar num momento inicial da sua caminhada acadêmica e só ter experienciado

numa turma, não teve a certeza que aquele método valeria para outras turmas escolares.

A linguagem é comunicação, aproxima ou afasta as pessoas. É o alfa e o ômega. O diálogo é fundamental no bom andamento das relações humanas (PIGNONATO, 2019).

A linguagem foi utilizada para a mudança de mentalidades e os resultados estão sendo vistos. As figuras 1 e 2 mostram cenas do filme *Escritores da Liberdade* que evidenciam a desunião (figura 1), onde preconceitos dão lugar a empatia (figura 2). Vale à pena ressaltar que na figura 1 é evidenciado pelo olhar e expressões corporais quanta rispidez existia entre os alunos. Enquanto que na figura 2 é observado os mesmos componentes da sala num abraço coletivo, após desenvolvido um trabalho de conscientização do valor próprio e respeito a si mesmo e ao próximo.



Figura 1 — Cena do filme *Escritores da Liberdade* que evidencia desunião e preconceitos

Fonte: <https://pensebem.blog/2020/03/03/o-mundo-do-cinema-conflitos-educacao-e-transformacao-no-filme-escritores-da-liberdade/>



Figura 2 — Cena do filme *Escritores da Liberdade* que mostra a compreensão e respeito as diferenças.  
 Fonte: <http://rede globo.com/novidades/filmes/noticia/2011/12/sessao-de-gala-exibe-escritores-da-liberdade-no-domingo-11-so-para-sp.html>

Afirma Chassot (2003), que a ciência é um símbolo forte, ou seja, uma linguagem; assim, ser alfabetizado cientificamente é saber ler e compreender o que está sendo feito pela ciência e através da ciência, também pela tecnologia.

Observando a própria escrita do Chassot, é uma alfabetização científica, pois ele expressa a compreensão em saber falar de ciência. Sendo cuidadoso aos passos e com os momentos da fala.

Nesta abordagem, defende Chassot a relevância da alfabetização científica na escola. Em sua escrita, deixa especificada a importância da ciência para a sociedade, a qual financia a ciência. E pontua que a responsabilidade da ciência com a sociedade é com a popularização da ciência, e a decadência do analfabetismo científico.

Por outro lado Fachín-Terán (2011, p.23) enfatiza que:

[...] ser cientificamente culto implica também atitudes, valores e novas competências, principalmente ter uma postura aberta à mudança, que inclui ética e responsabilidade, estar informado sobre determinadas situações e acontecimentos, sendo capaz de tomar decisões sócio-científicas que tenham implicações pessoais ou sociais.

Não há lugar para a educação meramente bancária ou mercadológica. Num posicionamento de alfabetização científica, o docente interfere na construção de um ambiente favorável ao respeito das necessidades do aprendiz e da singularidade de cada indivíduo.

Freire, reconhecido pelos seus entendimentos a respeito da educação e sua importância declara que: “a experiência nos ensina que nem todo óbvio é tão óbvio quanto parece” (2011, p. 67).

Esse óbvio grifa-se ser abordagem da educação bancária, tradicional, mecânica como ensino formal. Modelo a ser questionado e o enfrentamento pode ser visto com a educação científica.

Para a alfabetização científica é base a observação do indivíduo como ser único, suas vozes, a situação social, financeira, enfim, o respeito a individualidade do ser.

Há um tocante sentimento em permanecer na fonte freiriana, o analfabetismo sendo analisado com a realidade dominado-dominante explícita.

Freire (2011) comunica que está implícito na ideologia das classes dominantes e que as observações de cartilhas e livros de leitura revela — o perfil dos analfabetos como seres marginais. Contudo quem considera os analfabetos como seres marginais devem reconhecer a realidade dos marginalizados, nos espaços sociais como um todo.

Torna-se mais do que nunca essencial enfatizar o pensamento de Freire (2011, p.74-75) quando nos convida a refletir:

Admitindo a existência de homens e mulheres “fora de”, marginais à estrutura da sociedade, parece legítimo perguntar: quem é o autor deste movimento? Será que os chamados marginais, entre eles os analfabetos, tomam a decisão de mover-se até a “periferia” da sociedade? Se assim é, a marginalidade é uma opção, com tudo o que ela envolve: fome, doença, raquitismo, baixos índices de expectativa de vida, crime, promiscuidade, morte em vida, impossibilidade de ser, desesperança. (...). Se então a marginalidade não é uma opção, os chamados marginais foram expulsos, objetos, portanto, de uma violência. Na verdade, violentados não se acham, porém “fora de”. Encontram-se dentro da realidade social, como grupos ou classes dominadas, em relação de dependência com a classe dominante.

Torna-se importante ressaltar que aprender a ler e escrever se faz assim uma oportunidade para que mulheres e homens percebam o que realmente significa *dizer a palavra*: um comportamento humano que envolve ação e reflexão. Dizer a palavra, em um sentido verdadeiro, é o direito de expressar-se e expressar o mundo, de criar e recriar, de decidir, de optar. Como tal, não é o privilégio de uns poucos com que silenciam as maiorias. É exatamente por isso que, numa sociedade de classes, seja fundamental à classe dominante estimular o que Freire (2011) chama de cultura do silêncio, em que as classes dominadas se acham semimudas ou mudas, proibidas de expressar-se autenticamente, proibidas de ser.

Muitas dessas considerações da cultura do silêncio são observadas em

diversos momentos no filme *Escritores da Liberdade* através das brigas de gangues pelo domínio daquela localidade. Onde não há o respeito, se constitui a violência. Pelos diversos preconceitos de nacionalidade — latinos e não latinos. Pelo processo de racismo evidenciado no filme em questão.

Voltando a Freire (2011, p. 79) quando o mesmo enfatiza que:

Os analfabetos sabem que são seres concretos. Sabem que fazem coisas. Mas o que às vezes não sabem, na cultura do silêncio, em que se tornam ambíguos e duais, é que sua ação transformadora, como tal, os caracteriza como seres criadores e recriadores. Submetidos aos mitos da cultura dominante, entre eles o de sua “natural inferioridade”, não percebem, quase sempre, a significação real de sua ação transformadora sobre o mundo. Dificultados em reconhecer a razão de ser dos fatos que os envolvem, é natural que muitos, entre eles, não estabeleçam a relação entre não “ter voz”, não “dizer a palavra”, e o sistema de exploração em que vivem.

A importância está na dinâmica de como acontece o ensinar. A docência e os alunos no filme *Escritores da Liberdade* estavam vinculados a realidade mencionada por Freire. E justamente por observar e tentar fazer o certo, a docente é instrumento de mudança na vida dos jovens da sala 203 do Woodrow Wilson H. S.

### 3 A DESCRIÇÃO DO FILME ESCRITORES DA LIBERDADE

Lançado em agosto de 2007, o filme, baseado em fatos reais, *Freedom Writers* (em português do Brasil traduzido como *Escritores da Liberdade*) foi um sucesso de público e crítica.

A história gira em torno da necessidade da criação de vínculos sociais em sala de aula.

Os personagens principais são: Erin Gruwell (interpretada por Hilary Swank), uma docente comprometida com o ensino, os alunos e com seus próprios ideais. Scott Casey (interpretado por Patrick Dempsey), marido da Erin Gruwell. Margaret Campbell (interpretada por Imelda Staunton), coordenadora da escola que é totalmente contrária ao novo método de ensino. Eva (interpretada por April L. Hernandez) uma latina que inicialmente está envolvida com gangues, mas com um aprendizado para a formação do cidadão se permite uma realidade de vida contrária aos seus pensamentos e atitudes



anteriores.

O roteiro, assinado por Richard Lavagranese e Erin Gruwell, fala sobre os desafios enfrentados pela professora recém-formada Erin Gruwell com seus alunos rebeldes e a possibilidade de mudança através da educação.

O filme é baseado no livro *best-seller The Freedom Writers Diaries*, que reúne os relatos da professora e dos seus alunos.

A professora Erin Gruwell é a protagonista da comédia dramática passada em um subúrbio problemático norte-americano.

Ela é uma docente recém formada que leciona para o primeiro ano do Ensino Médio as disciplinas de inglês, literatura e redação. Erin trabalha em uma escola da periferia, em *Long Beach, Califórnia* (Los Angeles).

O desafio enfrentado pela professora é grande: os alunos que encontra pelo caminho são marcados pela violência, pela descrença, pela desobediência, pela desmotivação e principalmente pelos conflitos raciais e socioeconômicos.

São jovens oriundos de famílias desestruturadas, vítimas de abandono e descaso, falta de moradia com despejo de aluguel, sem familiares ao lado com desamparo social ou sendo o responsável pela desarmonia em seus lares. Na sala de aula, os alunos dividem-se naturalmente em grupos: os negros só interagem com os negros, os latinos andam com os latinos, os brancos conversam com os brancos, cambojanos com os cambojanos.

Já na primeira aula ela percebe o obstáculo que terá pela frente: são alunos maldispostos, que ignoram a sua presença, a desrespeitam, agredem uns aos outros e fazem pouco caso do material escolar.

A figura 3 registra bem o impacto da postura dos alunos na atitude da professora. A docente fica simultaneamente perplexa e sem reação diante daquilo que vê.



Figura 3 — Primeiro dia de aula de Erin Gruwell em *Escritores da Liberdade*.

Fonte: <https://www.culturagenial.com/filme-escritores-da-liberdade/>

Erin logo nota que aquilo que ela planejava para os alunos não encontra eco na plateia. Os adolescentes, cada vez mais desinteressados nos estudos, fazem com que a professora reveja a sua metodologia de ensino.

Motivada com a profissão e genuinamente interessada em encontrar soluções para cativar seus alunos, Gruwell busca novas alternativas. Aos poucos, os jovens se abrem e passam a chamá-la carinhosamente de senhora “G.”

Além dos obstáculos encontrados em sala de aula, Erin ainda precisa lidar com o marido pouco compreensivo que a espera em casa, até ter fim este relacionamento amoroso. E com a coordenadora do colégio, que se autoneameava instituição localizada, uma senhora conservadora que se opõe ao trabalho proposto.

As alterações curriculares sugeridas pela professora pretendiam aproximar os alunos através da música, do diálogo e dos jogos. Gruwell desejava alterar a dinâmica vertical da relação entre professor e aluno, assim como, a dinâmica horizontal entre os discentes.

Satisfeita com os resultados que vai percebendo no dia-a-dia, Gruwell decide ir além e investiga a vida pessoal dos jovens através da escrita de diários individuais e com total liberdade de escolha dos alunos na permissão de leitura pela própria Gruwell. A ideia é registrar o cotidiano, desde as relações travadas com os amigos e com a família até as ideologias pessoais e as leituras que estão fazendo, fizeram ou gostariam de fazer.

Aos poucos, conforme a professora vai ganhando a confiança dos

alunos, eles começam a falar de si próprios, da violência cotidiana e da família problemática que quase todos têm.

Erin cita o exemplo de Anne Frank e do seu diário. A professora acaba por convencer os jovens que o preconceito transcende todo tipo de barreira e pode atingir pessoas pela cor da pele, pela origem étnica, pela religião ou até mesmo pela classe social, pelo gênero.

A professora começa a lecionar sobre a segunda guerra mundial e leva os alunos para conhecerem o Museu da Paciência e jantar com sobreviventes do holocausto. Uma curiosidade interessante surge na cena do filme em que os alunos estão no jantar, no hotel, após a viagem ao Museu da Paciência. Todos os personagens que ali estão são efetivamente sobreviventes dos campos de concentração que aceitaram participar do filme.

Em um de seus discursos mais comoventes, Erin sublinha a questão do preconceito e frisa a importância de lidarmos com a herança do passado que cada um recebe.

A tarefa da educação é justamente a de apresentar o mundo às gerações do presente, tentando fazê-las conscientes de que compõem um mundo que é o lar comum de múltiplas gerações humanas.

Ao conscientizá-los do mundo a que vieram, estas deverão compreender a importância de sua relação e ligação com as outras gerações, passadas e vindouras. Tal relação se dará, primeiro, no sentido de preservar o tesouro das gerações passadas, isto é, no sentido de a geração do presente tomar o cuidado de trazer a esse mundo sua novidade sem que isso implique a descaracterização do próprio mundo.

#### 4 A FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

A formação docente precisa ser fundamentada na perspectiva de contribuir para a formação cidadã dos estudantes e entender sua importância em sua própria vida.

A educação científica traz o papel do professor que interage com o estudante a conduzi-lo para uma autolibertação, o pensar próprio, criticar, duvidar, entender a sociedade, a tecnologia, as ferramentas a sua volta, o mercado de trabalho e o retorno desse movimento para a sociedade. E não há como estar de fora de questões tais como a desigualdade social, econômica e racial que tanto afastam as pessoas, e atrapalham nas relações como um todo, as quais também precisam ser vencidas no ambiente escolar e mais profundamente entre docentes e discentes (figura 4).



Figura 4 — Cena do Filme Escritores da Liberdade que representa a parceria entre professor e aluno  
Fonte: <http://cinezen cultural.com.br/site/2013/04/23/eis-o-trunfo-do-cinema-mostrar-nos/>

Ao observar os anseios sociais e as políticas públicas, até mesmo na assistência social, que é o cidadão não ser alcançado em sua particularidade para que haja a transformação, a linguagem coerente, a abordagem conveniente. E esse é um ponto fundamental nesta análise, pois só será possível quando for sanado o não impacto na vida de quem se encontra marginalizado e/ou busca melhorias.

Contudo, para o cidadão é a transformação que em muitos momentos ele nem entende que quer ou precisa, pelas amarras sociais e falta de conhecimento que o impossibilitaram de enxergar novos paradigmas.

A resignificação deste trabalho, pode ser analisada para uma

assistência social democrática, mais que assistencialista, é preciso o enfrentamento aos tabus, signos sociais tais como: (os governos municipais, estaduais, federal) só querem impostos, escravizar, ou não se importam com os desníveis de classes e ainda, simplesmente, os marginalizados são o problema.

O que a professora Erin Gruwell fez em aula é possível ser feito em outros espaços e com êxito? É necessário ser repensado novos rumos do que realmente precisa ser feito e como ser feito?

A educação científica no filme *Escritores da Liberdade* mostra mudanças profundas ocorridas, surgindo o despertar para uma nova realidade. Alunos que tinham sérios problemas com violências, gangues e muitos problemas socioculturais vieram a ter uma transformação na expectativa de vida, justamente pelo resultado do que fora realizado.

Chassot (2003, p. 99) faz uma reflexão em torno da seguinte questão:

Como fazer uma alfabetização científica? Parece que se fará uma alfabetização científica quando o ensino da ciência, em qualquer nível — e, ousadamente, incluo o ensino superior, e ainda, não sem parecer audacioso, a pós-graduação —, contribuir para a compreensão de conhecimentos, procedimentos e valores que permitam aos estudantes tomar decisões e perceber tanto as muitas utilidades da ciência e suas aplicações na melhora da qualidade de vida, quanto as limitações e consequências negativas de seu desenvolvimento.

Freire (2011) percebe-se, assim, a importância do papel do educador, o mérito do professor não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo. Então a impossibilidade de vir a tornar-se um professor crítico se, mecanicamente memorizador, é muito mais um repetidor de frases e de ideias inertes do que um desafiador. O encaminhamento é para o desafiador, o qual incentiva a criticidade em ambiente formais, informais e não-formais.

Oliveira e Gastal (2009) esclarecem que o docente que comunga com essa concepção de aprendizagem passa a ser corresponsável pelo aprendizado do aluno, que é o principal responsável nesse processo. A adoção da visão interacionista mostra que o professor entende a aula como um espaço no qual a voz do aluno deve ser ouvida, resultando na consciência crítica.

É indispensável neste contexto de educação científica a abordagem sobre ciência na formação docente. O professor nesta condição além de mediador do conhecimento, também é pesquisador e/ou cientista, ferramenta

humana para a busca de uma verdade, pelo menos uma verdade válida para uma época, um questionamento, um paradigma.

Paul Feyerabend (1924-1994), trouxe para o campo científico o *vale tudo*, que o fez ser tido como anarquista e contra o método. Porém, o que pretendia era que as hipóteses fossem analisadas em consonância com teorias já confirmadas, juntamente com a ideia que a ciência é um pluralismo metodológico e não a unicidade de um só método, considerando a ciência desigual em suas teorias.

O conhecimento científico é caracterizado por métodos. Há a necessidade de refutação dos questionamentos, a investigação, assim como, a socialização dos fatos pesquisados. É preciso a publicação dos resultados da pesquisa e ter como função o compromisso com a ética e o desenvolvimento tecnocientífico.

Rememorando a filosofia da ciência, o Círculo de Viena, toda a construção e conjectura do que se tem como ciência, enfim, na atualidade, é observado a importância do fazer ciência para a humanidade. Considerando os conceitos de democracia, bem comum, desenvolvimento nos aspectos socioeconômico, cultural, tecnológico, saúde pública, segurança pública e meio ambiente, criticando, inclusive, o negacionismo da ciência e posicionamentos do Estado nas pesquisas científicas.

A abordagem sobre ciência, filosofia e história da ciência é salutar neste entendimento, pois é a partir daí que se tem um pensamento crítico sobre a ciência, tecnologia e sociedade, podendo até ser pensado o meio ambiente, nas condições macro, no sentido mundial, como em sentidos regionais e necessários aos anseios de cada grupo social e suas representações, com inclusão do comportamento político diante das questões científicas.

Em congruência a pensar criticamente na ciência surgiu o movimento de educação: Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), proveniente da crítica a educação pautada no sistema bancário e/ou obsoleto. Onde o desenvolvimento científico e tecnológico não estava disponível a ser entendido, utilizado, analisado e para muitos sem alcance ao tecnocientífico.

Ainda na perspectiva da interdisciplinaridade entre ciência e tecnologia, o CTS vem influenciar o aprendizado não apenas para o mercado de trabalho, mas antes, no aprimoramento das experiências aprendidas, na construção do

cidadão, na reflexão da postura em relação ao que vem da tecnologia e da ciência. Está além de usar equipamentos tecnológicos e das persuasões de propagandas. Está em ser ciente do tecnocientífico, assim como, da responsabilidade com o meio ambiente também.

É mister, interagir também com o letramento científico (LCT). Emanado por assim dizer dos anseios sociais, das diferentes características dos indivíduos e de sua aprendizagem culmina na formação para o exercício da cidadania.

Santos (2012), afirma que apesar de o letramento científico e o movimento de educação Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), surgirem de diferentes razões, ambos possuem uma confluência no sentido da formação para a cidadania.

Ainda Santos (2012), dialoga com a perspectiva do letramento científico e do CTS com o significado de um movimento social que explore da discussão pública o que alavanque políticas de Ciência e Tecnologia e os da tecnociência.

Esse mesmo autor enfatiza que:

Pensar, então, em uma educação científica crítica significa fazer uma abordagem com a perspectiva de LCT com a função social de questionar os modelos e valores de desenvolvimento científico e tecnológico em nossa sociedade. Isso significa não aceitar a tecnologia como conhecimento superior, cujas decisões são restritas aos tecnocratas. Ao contrário, o que se espera é que o cidadão letrado possa participar das decisões democráticas sobre ciência e tecnologia, que questione a ideologia dominante do desenvolvimento tecnológico. Não se trata de simplesmente preparar o cidadão para saber lidar com essa ou aquela ferramenta tecnológica ou desenvolver no aluno representações que o preparem a absorver novas tecnologias. (SANTOS, 2007, p. 483).

Auler e Bazzo (2001) enfatiza que a promoção do interesse dos estudantes em relacionar a ciência com as aplicações tecnológicas e os fenômenos da vida cotidiana os faz adquirir compreensão da natureza da ciência e do trabalho científico. A interdisciplinaridade entre ciência, tecnologia e sociedade no ensino de ciências representa a formação de cidadãos científica e tecnologicamente alfabetizados, apropriados para tomar decisões sabedoras e desenvolver ações responsáveis.

O neurocientista Miguel Nicolelis, em uma entrevista a Giuliana Bergano teceu diversas considerações a respeito do processo educacional nesse tempo

de pandemia:

O que nós queremos extrair do processo educacional, o que nós precisamos doar para os nossos filhos e os nossos netos do ponto de vista de humanístico educacional? Nós queremos transformá-los só em consumidores? Ávidos consumidores no limite da sobrevivência? Sem seguro saúde, sem direito de escolher quem eles querem que governe o país deles, sem privacidade? Ou nós queremos formar cabeças pensantes? (NICOLELIS, 2020, on-line.)

#### 4.1 ERIN GRUWELL: UMA DOCENTE COM NOVOS OLHARES

Erin Gruwell (figura 5), uma professora norte-americana nascida no dia 15 de agosto de 1969, na Califórnia, conhecida por seu método de ensino único e inovador.



Figura 5 — A verdadeira Erin Gruwell (na primeira fila, vestida com camisa rosa), seus alunos e a atriz Hilary Swank  
Fonte: <https://www.culturagenial.com/filme-escritores-da-liberdade/>

Em 1994, *Long Beach* era uma comunidade racialmente dividida, cheia de drogas, guerras de gangues e homicídios, e as tensões nas ruas haviam chegado aos corredores das escolas. Quando a professora idealista do primeiro ano Erin Gruwell entrou na Sala 203 na *Wilson High School*, seus alunos já haviam sido rotulados como "impossíveis de se ensinar". Mas Gruwell acreditava em algo mais.

Apesar da oposição de outros professores, a Sra. G — como ficou conhecida entre os seus alunos — procurou envolver seus discentes usando literatura e mídia relevantes. Seus alunos foram particularmente inspirados pelos escritos de *Anne Frank* e *Zlata Filipovic*<sup>1</sup> e, por fim, optaram por largar as

<sup>1</sup> Zlata Filipovic é a autora do livro *O Diário de Zlata*, no qual conta os horrores que presenciou durante a guerra em Sarajevo, de 1992 a 1995.



armas e pegar uma caneta. Os adolescentes, antes endurecidos, descobriram uma nova maneira de se expressar. Ao compartilhar suas histórias, eles reescreveram seus futuros e se tornaram catalisadores de mudanças.

Vale à pena ressaltar que todos os 150 escritores da liberdade se formaram em 1998 e suas histórias foram publicadas em um livro chamado *The Freedom Writers Diary*, que se tornou um *best-seller* do *New York Times* e foi adaptado para o longa-metragem *Freedom Writers*, estrelado por Hilary Swank. Muitos dos alunos de Gruwell buscaram o ensino superior e no contexto atual têm carreiras de sucesso.

Em 1999, Erin publicou o livro autobiográfico que reúne os diários escritos por cada um dos alunos. *The Freedom Writers Diary: How a Teacher and 150 Teens Used Writing to Change Themselves and the World Around Them — The Freedom Writers Diary*: como um professor e 150 adolescentes usaram a escrita para mudar a si mesmos e ao mundo ao seu redor —, que se tornou rapidamente um *best-seller*.

Erin Gruwell conquistou uma reputação premiada por seu compromisso inabalável com o futuro da educação. Seu impacto como professora atraiu a atenção de Hollywood e, em 2007, a *Paramount Pictures* lançou *Freedom Writers*, estrelado por Hilary Swank, duas vezes vencedora do Oscar, como Erin.

Ao fomentar uma filosofia educacional que valoriza e promove a diversidade, Erin transformou a vida de seus alunos. Ela os encorajou a repensar crenças rígidas sobre si mesmos e os outros, reconsiderar suas próprias decisões diárias e, finalmente, reescrever seu futuro. Com o apoio de Erin, eles optaram por renunciar à gravidez na adolescência, às drogas e à violência para se tornarem aspirantes a estudantes universitários, autores publicados e catalisadores de mudanças.

Em 1997, Gruwell em parceria com os alunos funda a associação *Freedom Writers Foundation* — Associação dos Escritores da Liberdade — (<http://www.freedomwritersfoundation.org/>) uma fundação que tem como objetivo principal ajudar os educadores a capacitar os seus alunos, espalhando, assim a sua vivência em sala de aula retirada do convívio com alunos considerados problemáticos.

A missão da Fundação é dar suporte a alunos e professores, fornecendo

ferramentas que facilitem o aprendizado centrado no aluno, melhorando o desempenho acadêmico geral e aumentando a retenção de professores.

Erin através da *Freedom Writers Foundation*, ensina educadores ao redor do mundo como implementar seus planos de aula inovadores em suas próprias salas de aula. Os métodos de ensino de Erin de seu tempo na Sala 203 foram publicados em *Teach With Your Heart — Ensine com o seu coração —*, bem como no *The Freedom Writers Diary Teacher's Guide — O Guia do Professor do Diário dos Escritores da Liberdade*. Erin e os professores que ela treinou, conhecidos como “Professores Escritores da Liberdade”, colaboraram para escrever *Teaching Hope — Esperança de Ensino —*, um livro no qual as histórias da linha de frente da educação levam o leitor da antecipação do primeiro dia à desilusão, desafios e triunfos do ano escolar.

Erin e seus alunos apareceram em vários programas de televisão, incluindo *Oprah*, *Prime Time Live* com Connie Chung, *The View* de Barbara Walters e *Good Morning America*. Sua história rendeu-lhes dezenas de prêmios, principalmente o Prêmio Espírito de Anne Frank. Erin Gruwell e os *Freedom Writer Teachers* também colaboraram para criar *On the Record*, um programa inovador de leitura e escrita. *On the Record* usa a metodologia *Freedom Writers* para melhorar as habilidades de leitura e escrita dos alunos, bem como a qualidade de suas vidas.

Erin continua a lutar pela igualdade na educação e inspira professores e alunos em todo o mundo com seu trabalho. Ela fala para escolas, igrejas, clubes, conferências e várias outras organizações por meio de eventos ao vivo e chats de vídeo. Ela também lidera os workshops intensivos de cinco dias do *Teacher Institute* na sede da *Freedom Writers* em Long Beach, Califórnia.

#### 4.2 A ESCOLA TRANSFORMADA EM CAMPOS DE PESQUISAS

Erin Gruwell incentivou aos alunos a buscar novas possibilidades, foi paciente com os sentimentos negativos expressados, utilizou uma linguagem sem controle e sem barreiras e sempre foi racional em suas explicações e atividades, principalmente em não prometer o que não poderia fazer. Pois, feriria a confiança deles e por várias passagens no filme tem essa responsabilidade do compromisso firmado.

Roitman (2007), diz que as escolas precisam se constituir em ambientes estimulantes, em que o ensino de matemática e da ciência signifique a capacidade de transformação.

A escola deve incentivar o trabalho de equipe, assim como a pesquisa, pode habilitar o aluno a pesquisa e a inovação.

Freire (1982), faz referência a pedagogia libertadora que compreende o sujeito e a escola no contexto das relações históricas e sociais, não apenas na prática educativa como na formação do indivíduo num todo e afirma não existir educação fora das sociedades humanas e não há homem no vazio, solitário.

No filme *Escritores da Liberdade* fica evidenciado como a professora Erin Gruwell trabalhou para que o campo de pesquisa fosse a escola, que antes era vista como um ambiente de brigas de gangues e desrespeito a dignidade humana.

Inicialmente, foram dados livros que estimularam a leitura, aguçaram a curiosidade de descobrir coisas novas. Em seguida a escrita dos diários com a condição de liberdade para expressar o que realmente sentia, vivia.

Após o trabalho de quebra dos preconceitos entre os diversos grupos raciais, veio a harmonia necessária para formação de equipes. Vale à pena ressaltar, que houve a formação de equipes e não mais grupos, haja vista o entrosamento dos alunos que ultrapassou a perspectiva de ser apenas um grupo, criando assim lideranças.

O holocausto foi o tema que surgiu em sala de aula e foi acolhido pela docente. Ao fazer o enfrentamento de uma conduta discriminatória de um desenho que redicularizava um negro, a docente promoveu a emergência do tema holocausto para combater o racismo e as questões étnicas separacionistas entre os alunos.

As leituras sobre o Diário de Anny Frank e as visitas técnicas, despertou a vontade de realizar feitos de honra. Um momento bem marcante, que aparece no filme, foi a visita de Miep Gies — a principal protetora de Anne Frank e sua família. Durante seu discurso, um dos alunos a chama de heroína e ela afirma serem eles heróis todos os dias. E que ela só tinha feito o que era certo a ser feito. Na figura 6 o aluno com uma postura respeitosa conduz a senhora Miep Gies para ir falar com a sua turma.



Figura 6 — Cena do filme *Escritores da Liberdade*: visita de Miep Gies a sala 203  
Fonte: <https://adecuacionemfm.tumblr.com/post/66657568896/marcus>

Em todo o filme foi observado que houve a necessidade de romper com o sistema educacional obsoleto, que tratava os alunos como marginais que não saberiam ser educados, e não tinham capacidade para o aprendizado.

O diretor da escola tinha a escola como um sistema que estava inerte a violência. A coordenadora pedagógica, com uma visão preconceituosa e racista. Uma crítica forte é quando os livros da biblioteca não podem ser distribuídos aos jovens para leitura. Para que serve verba escolar senão para o sistema educacional ter o suporte necessário, as várias necessidades dos envolvidos neste sistema?

O conselho de classe é no final o órgão que acolhe a maneira de ensinar da professora Erin Gruwell, sendo que essa maneira de ensinar está materializada no Projeto do Diário dos Escritores da Liberdade.

Este livro realmente faz jus ao nome *Escritores da Liberdade*. Após ser a sala de aula o campo de pesquisa, os alunos com computadores doados, têm contato com a tecnologia, iniciando dessa forma a escrita de um projeto.

De acordo com Pontes (2020), em um mundo em que o desenvolvimento científico e tecnológico se tornou vital diante dos desafios econômicos e sociais, é necessário fomentar a cultura da ciência desde a educação de base, visando não apenas a germinação de futuros cientistas, mas sobretudo a capacitação de indivíduos aptos a exercer a cidadania plena na complexa sociedade do conhecimento. O ensino da ciência na escola, articulado com o uso das ferramentas digitais, orienta os alunos a

desenvolverem hábitos da mente que são imprescindíveis para a formação de cidadãos capazes de enfrentar os desafios da vida contemporânea.

A escola deve explorar as possibilidades de construção do conhecimento emergidas a partir das novas tecnologias, como, por exemplo, o implemento de laboratórios melhores equipados com computadores mais modernos. A ideia é fazer com que as ferramentas estejam inseridas no processo de aprendizagem, proporcionando ao aluno situações que valorizem a experiência pedagógica. As atividades desenvolvidas devem ter por finalidade proporcionar habilidades como as de formular questões, buscar soluções, estabelecer hipóteses, tirar conclusões, apresentar exemplos, realizar generalizações, criar modelos e argumentar com fundamentação lógico-dedutiva. Nesse cenário, o professor assume o papel de líder, mediando a aprendizagem, discutindo estratégias e buscando soluções juntamente com seus alunos. Estimula-se, assim, o gosto pela investigação e o prazer pelo conhecimento.

David, Santos Júnior e Bonfim (2013) sinalizam que não há “subjetividade pura”, o sujeito é constituído de forma multirreferencial: o sujeito em questão é o indivíduo em consonância com o mundo e com os outros. Corroborando com os princípios que nortearam a criação do Diário Escritores da Liberdade.

#### 4.3 O DISCENTE-PESQUISADOR CIDADÃO

A figura 7 é bastante significativa no filme, pois esta personagem, a aluna Eva, rompe com um sistema hereditário que constituía um dos pilares da gangue a qual fazia parte, para fazer o que é moral, condizente com a justiça, respeito ao próximo, boas normas de convivência. Resultando numa cidadã crítica e firme, mesmo passando pela reprovação dos representantes da gangue, a qual deixou de ser integrante.



Figura 7 — Cena do filme *Escritores da Liberdade*: a aluna Eva conversando com a senhora G, após ter tomada a decisão correta ao fazer um depoimento verdadeiro no tribunal, testemunhando sobre o que presenciou.

Fonte: <https://encenasaudemental.com/post-destaque/a-dinamica-de-grupo-no-filme-escritores-da-liberdade/>

Ainda a respeito desta personagem, a aluna Eva, é possível observar as influências feirianas de que não há homem no vazio, as influências dos discursos e dos exemplos fazem parte da construção do sujeito.

David, Santos Júnior e Bonfim (2013, p. 114-115) ressaltam que:

[...] sobre educação não formal “processo sociopolítico, cultural e pedagógico de formação para a cidadania, entendendo político como a formação do indivíduo para interagir com o outro em sociedade”. A educação não formal é reconhecida como área da educação que não se limita a determinada faixa etária e trabalha com objetivos não definidos a priori. Esses objetivos são construídos a partir das condições das práticas sociais e norteados pelo princípio geral de formação para a cidadania.

É evidenciado no filme *Escritores da Liberdade* que os estudantes não tinham nem o direito de ter livros novos, pois não sabiam ler, considerados como “burros” por alguns professores e pela coordenadora escolar, sem capacidade de entendimento e delinquentes. Entretanto, foram vistos como seres humanos respeitados e valorosos pela docente Erin Gruwell.

Na trajetória cinematográfica a professora Erin Gruwell passa a ter mais dois trabalhos extras, fora da escola para manter os livros didáticos novos e de leitura, assim também como diários para a escrita dos alunos. Esse esforço que pode ser criticado por muitos, ao mesmo tempo, pode ser visto como um objetivo humanístico de ver a necessidade de realização de uma tarefa e não medir esforços para fazê-la. Porém, era preciso ter recursos financeiros, visto que não foi fornecido pela instituição de ensino onde Gruwell trabalhava. Diante desse aparente obstáculo, a docente buscou outras possibilidades, fazendo valer seu anseio de transformação. Não ficou sem os livros novos e o recurso financeiro para as visitas técnicas. Com muita determinação, investiu para o desenvolvimento humano dos seus pupilos.

Este esforço que certamente não constituiu ser realizado por razões outras, a não ser a capacitação daqueles estudantes, chegou as páginas dos jornais locais da época. E foi além, quando na oportunidade a Senhorita G, como era carinhosamente chamada, precisou dos computadores para a escrita do livro *Escritores da Liberdade*, teve uma doação de um empresário.

David, Santos Júnior e Bonfim (2013), interagem com a postura de entender esse caminhar como a pedagogia da liberdade. Como padrão ideal de educação cuja prática é sustentada em princípios como a genuína participação desses na elaboração da estrutura curricular, assim como o respeito à expressão linguística.

Em uma das cenas do filme *Escritores da Liberdade*, um aluno, Tito, faz um desenho que zombava de um colega de sala por ser negro. O aluno que passou pelo momento de humilhação pede para a professora deixar para lá e seguir com a aula. Mas, a Senhorita G interrompe a aula e intervém poderosamente no pensamento e comportamento da sala como um todo (figura 8).



Figura 8 — Senhora G mostrando o desenho que retrata o preconceito e desvalorização racial  
Fonte: <http://cinezen cultural.com.br/site/2013/04/23/eis-o-trunfo-do-cinema-mostrar-nos/>

O que até aquele momento como professora não tinha alcançado com metodologias de aproximação como músicas de *Tupac* para ensinar poesia, do contexto jovens da época e abertura para o diálogo, foi alcançado neste momento, após o enfrentamento das questões trazidas por aqueles alunos e seus anseios de respeito.

A estudante Eva tem uma fala bem impactante:

Você não sabe de nada, não sabe a dor que a gente sente, não sabe o que a gente tem que fazer, não tem respeito nenhum pelo modo como vivemos. Você vem aqui para ensinar essa droga de gramática, e depois a gente tem que voltar para a rua, e o que você entende disso, hein? O que você faz aqui dentro que muda alguma coisa na minha vida?

A Senhora G responde “Você não se sente respeitada, é isso que está dizendo? E talvez não seja, mas para ter respeito você tem que respeitar.” Os comentários continuam e Eva mais uma vez se opõe a professora: “Os brancos querem respeito como se merecessem ele de graça.”

Mais um aluno emblemático resolve mostrar o que pensa: “Quando você morre pela sua gente, morre com respeito, morre como guerreiro.” A resposta da Senhora G é simplesmente enfática:

Sabe o que vai acontecer quando você morrer? Vai apodrecer no solo, e as pessoas vão continuar vivendo, e vão esquecer totalmente de você. Acha mesmo que vai fazer diferença ter sido de uma gangue? Vai estar morto. E ninguém vai querer se lembrar de você, porque tudo que terá deixado nesse mundo será isso.

Outro momento bastante significativo para a construção do discente-pesquisador cidadão se observa na cena quando se encontra a professora Erin Gruwell, falando que a humanidade já teve uma gangue muita mais terrível que a deles e um aluno pergunta sobre o holocausto, pois não sabia o que era. Diante desse fato, a professora pergunta para sala quem sabia o significado do holocausto e apenas um aluno levanta a mão, sinalizando. A partir daí a professora cria estratégias para informar sobre o tema, entre elas a leitura do Diário de Ane Frank e visitas técnicas. Tendo como resultado: a descoberta de novos horizontes no processo de ensino-aprendizagem.

David, Santos Júnior e Bonfim (2013) esclarecem que os espaços não escolares e a epistemologia do cotidiano são referenciais francos na perspectiva de construção do conhecimento humano, sejam eles de origem popular, científica, filosófica, profissional, religiosa ou cotidiana. Todos esses referenciais permitem o diálogo sem a sobrepujança entre si. Isso é essencial, pois exige do pesquisador uma postura aberta às diferentes possibilidades de abordagem.

No filme *Escritores da Liberdade* os estudantes passam a ter uma postura crítica e de pesquisa. A leitura do Diário de Ane Frank dá para eles uma vontade de ler, descobrir o desenrolar da história. Esse fato é observado através do entendimento da aluna Eva quando se mostra chateada pela morte



da Ane Frank, enquanto que um outro aluno traz a análise que ela não estava morta, o diário é mais que um resgate ou história viva, é épico para aqueles alunos.

Em uma outra cena do filme, o aluno André, faz uma autoavaliação de si próprio muito baixa, pois tem uma perda familiar, o irmão vai a julgamento e tem a prisão perpetua como sentença. O que faz ele pensar que a leitura, os livros, o ensino, tudo aquilo nada tem importância, pois o sistema sócio-racial-econômico é excludente e muitas são as questões e paradigmas para serem quebrados. Não ter o direito de defesa jurídica respeitado, ou dinheiro para essa defesa, pode deixar sequelas sociais. Passar por questões tais, faz o jovem querer parar, mas felizmente é incentivado pela Senhora G a permanecer com seus projetos pessoais com qualidade de vida.

O brinde a mudança foi uma ferramenta pedagógica expressiva para a turma. É uma leitura neurolinguística, o despertar da consciência, o enfrentamento às crenças limitantes. Tudo que eles tinham como verdades dominadoras em suas vidas, que os mantinham cativos em comportamentos e sentimentos errôneos, eram expressados, quebrados e desfeitos, dando lugar a uma nova crença. Agora, positiva em relação a si mesmo.

Essa proposta do brinde é ensinada também na Fundação Escritores da Liberdade para os professores que participam dos eventos com o intuito de aprender e levar melhorias para os seus alunos e/ou instituições. No contexto atual, com a participação de pessoas de várias nacionalidades do globo terrestre.

## 5 METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas possibilitam uma práxis pedagógica capaz de alcançar a formação do sujeito criativo, crítico, reflexivo, colaborativo, capaz de trabalhar em equipe e resolver problemas.

Ao utilizar as metodologias ativas, problematizar a realidade como estratégia de ensino e aprendizagem viabiliza a motivação do discente, pois, diante do problema real, ele examina, reflete, relaciona e passa a atribuir significado às suas descobertas. Nesse sentido, aprender por meio da resolução de problemas de sua área é uma das possibilidades de envolvimento ativo dos alunos durante o processo formativo.

Moreira (2012) define aprendizagem significativa como um dispositivo pedagógico onde as ideias expressas simbolicamente interagem de maneira não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já tem como conhecimento formado na estrutura cognitiva do sujeito que aprende.

Logo, o foco nas atividades ativas está nos estudantes e o objeto da educação será a aprendizagem, sem o estudo de decorar e fazer a prova, sem o movimento de estudar e não ter a práxis.

Os docentes promovem a autonomia na aprendizagem, como o que fora feito no filme *Escritores da Liberdade* na perspectiva da Erin Gruwell. Escutar, proporcionar o desenvolvimento da empatia, autovalorização, leitura e a escrita, novos caminhos propícios ao aprendizado.

Neste método ativo (figura 9), o conhecimento é em parceria, colaborativo entre docentes e discentes em complementação ao método tradicional.



Figura 9 — Princípios das metodologias ativas  
 Fonte: Diesel; Baldez; Martins, 2017, p. 272

Abreu (2009) diz que os métodos ativos se encontram na obra Emílio de *Jean Jacques Rousseau* (1712-1778), apresentado como o primeiro tratado sobre filosofia e educação do mundo ocidental. Neste espectro a experiência assume destaque em avaria do apenas teórico.

Jófilo (2002) confirma que assegurar um ambiente onde a reflexão sobre suas próprias ideias e a aceitação de pontos de vista diferentes intentam o aumento do interesse ao aprendizado.

Vale à pena enfatizar que a aula expositiva é um elemento necessário no contexto educacional, mas deve ser complementar e secundária no processo de aprendizagem. A conscientização dessas premissas junto aos educadores tem levado a um crescente interesse pela compreensão das chamadas metodologias ativas ou afirmativas de aprendizagem, que nada mais são do que métodos para tornar o estudante protagonista do seu processo de aprendizagem, e não mais elemento passivo na recepção de informações. (CAMARGO e DAROS, 2018).

Ainda de acordo com Camargo e Daros (2018), no âmbito do trabalho, seja qual for a área de atuação ou o nível hierárquico do cargo ou função, todo profissional precisa ser capaz de aplicar adequadamente seus conhecimentos em suas atividades laborais; de resolver novos problemas; de planejar, monitorar e avaliar seu desempenho; de interagir e atuar com a equipe de

trabalho; e de comunicar suas ideias a públicos variados. Para isso, torna-se imprescindível que, em sua formação acadêmica, o estudante tenha oportunidade de desenvolver tais competências, o que certamente não será atingindo com apenas aulas expositivas.

No contexto das estratégias pedagógicas que referenciam as metodologias ativas pode-se levar em consideração as seguintes: avaliação formativa do aprendizado de modo integrado, colaborativo e participativo; investigação de problemas através da depuração, análise e investigação; solução de problemas com a tomada de decisão, escolha, criatividade e construção de artefatos; aplicação de textos para facilitar a interpretação, o entendimento, considerando que o emprego de texto podem ser de caráter científico ou não; análise e estudo sistemático de casos que podem estar ou não correlacionados com as experiências cotidianas dos discentes (CAMARGO e DAROS, 2018).

Diante do exposto entende-se que o aprendizado é mútuo. Autonomia aliada aos anseios dos alunos possibilitando assim a intervenção em suas realidades.

## 5.1 A ARTE PELA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

A arte mostra a emoção, assim como, o vazio, o ego, o eu, o nada, o ser humano numa esfera de amostragem de personagens, podendo ser vistos abertamente e entendidos, comportamentos que em eventos reais, sociais não se teria entendido, por tantas informações camufladas, ficando a lacuna porque este ou aquele sujeito agiu de determinada maneira. Em muitos casos até a interrogação acompanhada da exclamação para onde a humanidade está caminhando.

A arte é instrumento para visualizar e entender comportamentos humanos, no âmago do ser e da alma, fatos sociais sem máscaras humanas, com o véu rasgado. A realidade, assim podendo ser objeto de investigação científica.

É notório que a ciência é um caminho encontrado pela humanidade de fundamental importância para melhorias na sobrevivência. Nesta análise, à medida que são realizadas as comparações das atividades da professora Erin

Gruwell no filme *Escritores da Liberdade* com a alfabetização científica e a cidadania vão se desenrolando vários pontos que possibilitou compreender o movimento de mudanças das realidades efetivamente.

O que dizer de um movimento que começou em sala de aula e está sendo visto por todo o globo? Mera coincidência? Um sistema que por questões variáveis e invariáveis, que não há controle se reorganizou? Onde tinha um caos, houve paz. Poder-se-ia assim explicar com saberes bíblicos ou religiosos. A ciência investiga e a luz da educação científica, também explica, sem desqualificar nenhum dos saberes.

Sem embargo, é possível ciência e arte no ensino de ciência com resultado significativo na educação científica. A utilização da arte, aqui cinematográfica e práticas como a *gameficação* são ferramentas potenciais na aprendizagem cognitiva e subjetiva do indivíduo. O olhar para a sensibilidade orienta a percepção de maneira mais intrínseca ao ser humano.

Vale à pena enfatizar que:

O ser humano é por natureza um ser criativo. No ato de perceber, ele tenta interpretar e, nesse interpretar, já começa a criar. Não existe um momento de compreensão que não seja ao mesmo tempo criação. Isto se traduz na linguagem artística de uma maneira extraordinariamente simples, embora os conteúdos sejam complexos (OSTROWER, 1988, p.1).

A arte junta-se as metodologias ativas, pois comungam dos mesmos postulados, do que é intrínseco ao ser humano e da sua alma. O aprendizado vem da criação e cada ser individualmente tem seu caminho e forma de processar o conhecimento adquirido.

A arte e a ciência vêm interagindo com a divulgação científica e campo da educação em ciências. Ambas são formas de visão e aprendizado e dínamo em combater ambientes inóspitos, desagradáveis e zonas conflituosas.

O interesse entre arte e ciência na área da educação científica fez surgir a criação de um terceiro termo, *ArtScience*. Os autores Root-Bernstein, Siler, Brown e Snelson (2011) criaram princípios para sintetizar as operações da pesquisa e expressão artística e científica, nos moldes subjetivos, emocionais, objetivos e racionais.

O termo *ArtScience* foi traduzido no Brasil como *CienciArte*. Porém Araújo-Jorge *et al* (2018), dizem que *CienciArte* não é *Arte + Ciência* ou *Arte-e-Ciência* ou *Arte/Ciência*, mostrando o qual singular é a junção. *CienciArte*

transcende e agrega todas as disciplinas ou formas de conhecimento.

Root-Bernstein *et al* (2011) publicaram um editorial na revista “Leonardo” intitulado “*ArtScience*: colaboração integradora para criar um futuro sustentável”.

Para esses autores:

*ArtScience* integra todo o conhecimento humano através dos processos de invenção e exploração. São, ambos, o novo e o velho, o conservador e o revolucionário, o lúdico e o sério. *ArtScience* moverá a arte para fora de galerias e museus, e a ciência para fora de seus laboratórios e periódicos, para espaços recém inventados, que já fazem exploração científica, engenharia, design e exposição artística em um espaço único. Nesta inventividade encontra-se a excitação de *ArtScience*. (ROOT-BERNSTEIN; SILER, BROWN; SNELSON, 2011, p. 192).

Essa é fundamentação necessária à presença de Ciência e Arte na escola e com foco em educação científica que forma cientistas e educadores, fomentando a ciência à cultura.

## 5.2 AS VISITAS TÉCNICAS VISTAS NO FILME ESCRITORES DA LIBERDADE

Relevante nesta abordagem é a maneira como as visitas técnicas, exposições, estudo do meio, museus, visitas a feiras, excursões, passeios, visitas ambientais, enfim, toda atividade propiciada pela escola, mas fora do espaço da escola é realizada.

Importante salientar, a necessidade dos cuidados pedagógicos e interpessoais para o melhor aproveitamento deste tipo de trabalho, que faz diferença na aprendizagem. A ocorrência de educação formal, não-formal e informal é independente dos espaços onde elas ocorrem.

É necessária esta discussão na educação científica, alguns autores professam de igual teor a validação dos diferentes espaços e formas de estudar.

Xavier e Fernandes (2008), abordam características do processo de ensino aprendizagem nos espaços não convencionais, defendendo que nesses espaços a aprendizagem é entre sujeitos que interagem, independentemente de ser professor e aluno, resultando dessa relação o conhecimento.

Chassot (2003) analisa o aprender na chamada Escola da Vida.

Pessoas com saberes populares, disponíveis para expor suas experiências vividas, empírica, e que, em muitas vezes, complementa a Escola na competência de ensinar.

Essa ideia supracitada é vista no filme *Escritores da Liberdade* quando a Erin Gruwell propõe jantares para a turma com os sobreviventes do Holocausto. As pessoas contam suas experiências vividas de forma ímpar, abrindo caminho para novos olhares e sentidos dos jovens. O ambiente não formal possibilitou a contextualização dos assuntos e ideias ouvidas, a observação e a pesquisa, permitindo aos alunos melhor percepção dos fatos físicos, econômicos, sociais, políticos e artísticos, tais como aparecem na realidade.

Uma curiosidade interessante surge na cena do filme em que os alunos estão no jantar, no hotel, após a viagem ao museu do holocausto. Todos os personagens que ali estão são efetivamente sobreviventes dos campos de concentração que aceitaram participar do filme.

Vale à pena ressaltar que o Museu da Tolerância em Los Angeles aparece no filme quando Gruwell leva os estudantes até lá, podendo ver a parte externa do museu, e também a interna, mostrando entradas simuladas a câmeras de gás em campos de concentração.

Haydt (2006) postula que o estudo do meio favorece a integração e a coordenação dos vários componentes curriculares das disciplinas e áreas de estudo, auxiliando o educando a perceber de forma integrada, o que transcende o conteúdo explanado, pois cria diversas redes de entendimento do indivíduo, levando-o a construção do conhecimento por si mesmo do pensamento continuado, construído.

### 5.3 A *GAMEFICAÇÃO* NO FILME *ESCRITORES DA LIBERDADE*

A *gameficação* na educação vem tomando força, com fôlego a prática vem sendo exposta com frequência em aula. Porém como fazer essa abordagem, pois a tempos pedagogicamente se utiliza jogos no ambiente escolar?

Essa problemática fortalece a prática da *gameficação*, pois os impactos psicoemocionais e sociais interferem de forma positiva na aprendizagem, além

de ser estimulante estar na aula e com o grupo, podendo este grupo, se constituir em ser uma equipe. Fato esse que aconteceu no filme objeto de estudo dessa pesquisa, pois uma sala de aula constituída por alunos que, a princípio, odiavam a escola, se odiavam e odiavam a professora que buscava ensiná-los. Se transformou, contra todas as probabilidades, em uma equipe. Os 150 alunos se formaram, tornaram-se autores publicados e iniciaram um movimento mundial para mudar o sistema educacional como se conhece, a Fundação *The Freedom Writers*, conhecida mundialmente.

No filme *Escritores da Liberdade* a Senhora G, utiliza essa ferramenta em muitas cenas. Aumentando a interação entre os alunos (figura 10).

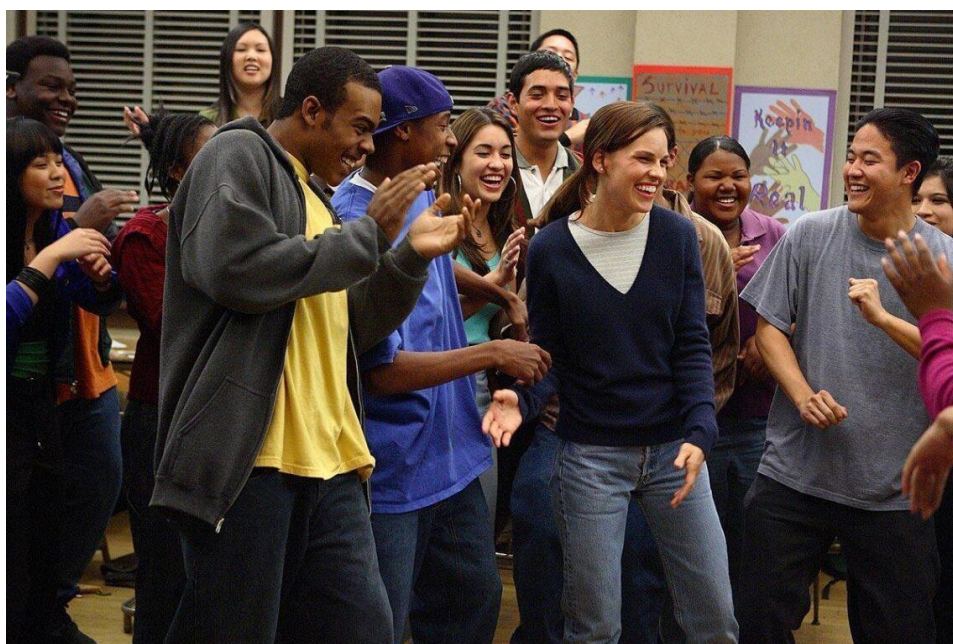


Figura 10 — Cena do filme *Escritores da Liberdade* onde observa-se o processo de interação entre alunos e professora de uma maneira lúdica

Fonte: <https://parapreencher.com/2020/10/14/escritores-da-liberdade/>

De acordo com Alves, Minho e Diniz (2014, p. 76):

A gamificação se constitui na utilização da mecânica dos games em cenários non games, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio, pelo prazer e entretenimento. Compreendemos espaços de aprendizagem como distintos cenários escolares e não escolares que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas [...].

Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), traz a gamificação na educação como a recontextualização dos jogos aplicados em contextos, produtos e ações não focados em jogos, mas com a intenção de promover o incentivo a motivação e o comportamento do aprendiz.

Outro fato que merece ser ressaltado é que há no filme um momento



importante que é quando a professora G é confrontada sobre o método que estava usando. É um momento bem expressivo, pois colocava em questão a autoria do método, aqui analisado como a autoria do professor em sala de aula. Contrária ao método do professor detentor do conhecimento e o aluno mero receptor, a autoria e a ludicidade aqui presentes são práticas da cibercultura.

Por cibercultura compreende-se as relações entre as tecnologias informacionais de comunicação e informação e a cultura, emergentes a partir da convergência informática/telecomunicações na década de 1970. Trata-se de uma nova relação entre as tecnologias e a sociabilidade, configurando a cultura contemporânea (LEMOS, 2008).

Ainda para Lemos (2005, on-line), a cibercultura é regida pelo princípio da “re-mixagem”, baseada no conjunto de práticas sociais e comunicacionais de combinações, colagens, *cut-up* de informação a partir das tecnologias digitais. Nesse sentido, pode-se falar em novas formas de produção (de bens, serviço, informação, etc.).

Outra técnica de *gameficação* utilizada foi o *brainwriting*. Que é uma técnica de criação de debates, textos, novas ideias, desafios. A autonomia do aluno é o principal neste processo, levando-o até a construção de equipes, pessoas que se juntam por percepções ideológicas equiparadas na equidade.

Aqui observa-se que a construção do livro *Escritores da Liberdades* surgiu após a sala de aula da Senhora G já ter passado por este processo. Essa técnica de *gameficação* foi fundamental na ligação da turma para a criação de um projeto coeso.

## 6 A CIDADANIA NA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Sendo a cidadania pilar de uma sociedade moderna, através da qual há empoderamento social, respeito a uma identidade nacional e territorial, interferência na moral e ética, no civismo e na política, trabalhar a cidadania numa esfera horizontal é necessário à sociedade.

De acordo com o Departamento de Direitos Humanos e Cidadania (DEDIHC): mas nem tudo depende apenas do Estado. O conceito de cidadania vai muito além, pois ser cidadão significa também tomar parte da vida em sociedade, tendo uma participação ativa no que diz respeito aos problemas da comunidade. Segundo Dallari (1998, p. 14.) “a cidadania expressa um conjunto de direitos que dá à pessoa a possibilidade de participar ativamente da vida e do governo de seu povo”.

Uma professora que fez esta escolha profissional por um sentido ideológico de transformação da sociedade, pois pelas palavras dela no Filme *Escritores da Liberdade* — se fosse advogada tinha nos tribunais perdido a batalha. Essa cidadã gostaria de agir antes de forma eficaz na mudança que pretendia ver na sociedade.

O que é peculiar neste contexto é que tinham alunos ansiosos por mudanças, mas sem esperança. Um sistema de negação era tudo que se tinha. Só frustração. E sempre mais coisas ruins era o que se podia retribuir, dar de volta o tratamento ruim ao qual estavam expostos. É por isso que em todo o filme uma frase da “Senhora G” é enfática. Quando ela diz que só pode prometer o que pode fazer. Aqui tem mais que valor. É princípio. Não poder quebrar a confiança recebida. O que é sutil e forte em relações humanizadas e podem proporcionar a entrega pessoal para uma transformação.

Neste interim, surge a necessidade de reportar-se aos direitos humanos na formação de professores. As observações feitas no Filme *Escritores da Liberdade* mostram como é negado o direito de um ambiente escolar e metodologias pedagógicas relevantes para o aprendizado e a dignidade humana.

A “Senhora G” enfatiza os direitos individuais, se apoia em seu civismo e nos direitos civis para ensinar os seus alunos os conteúdos do programa e com

a educação científica leva-os a uma reflexão e posicionamentos que os fazem sair da zona de gangues para cidadãos proativos na sociedade, com novos paradigmas e olhar sobre si mesmo, suas respectivas famílias, ambientes e futuro. Teve a “Senhora G” respeito absoluto aos Direitos Humanos.

Candau *et al* (2016, p. 33) explicam que:

No mundo atual, a consciência universal dos Direitos Humanos é cada vez mais forte. No entanto, estes direitos, hoje tão proclamados, continuam sendo sistematicamente violados nas diferentes partes do mundo. A luta para estabelecê-los firmemente na consciência dos indivíduos e dos povos passa obrigatoriamente por processos educativos. Só assim é possível formar para a cidadania com possibilidades de construir uma sociedade mais democrática e justa.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 reza que todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos, em seu primeiro artigo. Porém, conforme é visto no Filme *Escritores da Liberdade*, este princípio básico fora negado aos estudantes que passavam por um sistema excludente, elitista. Tendo esta realidade mudada com o posicionamento docente a favor de uma educação que vigorasse os direitos dos alunos.

Candau *et al* (2016, p.99) elucidam que:

[...] Porém vale lembrar que a violência pode ser institucional, ou seja, produzida pela própria escola e seus agentes específicos, através de ensino opressivo, currículo imposto, estrutura física precária e malcuidada, relações interpessoais hostis entre os professores e os estudantes. Não podemos esquecer que fatores externos à escola também podem contribuir para manifestações de violência, como um ambiente social violento, ação de grupos criminosos no entorno da escola, formação de gangues e sua atuação junto aos estudantes, clima familiar opressivo etc.

O enfoque sobre os Direitos Humanos é fundamental neste trabalho, pois falar de educação científica é romper com sistemas que não comungam com uma dinâmica educacional para a construção do cidadão. A educação em direitos humanos e intercultural como foi proposta pela docente Erin Gruwell favorece o empoderamento, potencializa os saberes e faz frente a questões de desigualdades e discriminação. Promovendo transformação na comunidade.

Moura (2012, p.20), enfatiza que:

Fala-se muito nos dias de hoje sobre a importância do conhecimento científico para o exercício da cidadania. Isso implica dizer que a educação científica deve fazer parte da formação do cidadão para que ele possa compreender, opinar e tomar decisões baseadas no entendimento sobre o progresso científico e os riscos e conflitos de interesses nele contidos.

Vale a pena lembrar que o conceito de cidadania é uma ideia dinâmica

que se renova constantemente diante das transformações sociais, dos contextos históricos e principalmente diante das mudanças de paradigmas ideológicos. A base para a concepção de cidadania é a noção de Direito. E a história do desenvolvimento da cidadania está relacionada à conquista de quatro tipos de direitos: os direitos civis, políticos, sociais e humanos.

Diante desse contexto poder-se-ia perguntar: mas afinal, o que é ser cidadão?

Ser cidadão é compor-se a uma sociedade. O homem é um ser essencialmente social que se encontra inserido em um conjunto de redes sociais mais amplas (família, amigos, vizinhos, etc.) na qual adquire sua identidade enquanto ser humano e os meios fundamentais para a sua sobrevivência.

Ser cidadão é ter consciência de que é um sujeito de direitos. Direitos à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade, enfim, direitos civis, políticos e sociais. Entretanto, cidadania pressupõe também deveres. O cidadão tem que ser consciente das suas responsabilidades enquanto parte integrante de um grande e complexo organismo que é a coletividade e, para que se possa alcançar o bom funcionamento, todos têm que dar sua parcela de contribuição. Somente assim se chega ao objetivo final, coletivo: a justiça em seu sentido mais amplo, ou seja, o bem comum.

Diante desse contexto o trabalho da senhora “G” — como a professora Erin Gruwell era chamada — foi uma responsabilidade de cidadã. Imergiu nos conflitos dos alunos e trouxe mudança, novas perspectivas, pois a educação científica neutra é ideologicamente tendenciosa, ao invés de preparar o cidadão para participar da sociedade, o aliena. Esse posicionamento pode reforçar valores contrários ao ideal de democracia e de cidadania. Desenvolvimento científico e tecnológico, sem desenvolver uma consciência para a ação social responsável.

No filme *Escritores da Liberdade* fica evidenciado como a professora Erin Gruwell trabalhou para que o campo de pesquisa fosse a escola, que antes era vista como um ambiente de brigas de gangues.

Moreira (2012) define aprendizagem significativa como um dispositivo pedagógico onde as ideias expressas simbolicamente interagem de maneira não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já tem como conhecimento formado

na estrutura cognitiva do sujeito que aprende.

A visita à obra *Identidade Cultural na Pós Modernidade*, de Stuart Hall (2000) é relevante para esta pesquisa. Há um avanço no estudo da identidade, na perspectiva que velhas identidades estão dando espaço para novas identidades, todavia deixando o indivíduo fragmentado. Em dois modos distintos, o substantivo e o epistemológico. O autor nos leva ao entendimento que as nações atuais são "híbridos culturais", após mostrar o sujeito do iluminismo, o sociológico e o pós-moderno, que tem muita interferência e influência da globalização.

Hall (1997), apresenta o motivo do discurso das identidades nos debates políticos. "Quanto mais importante — mais 'central' — se torna a cultura, tanto mais significativas são as forças que a governam, moldam e regulam." (HALL, 1997, p. 15). Sendo imprescindível neste trabalho que aborda sujeitos tornando-se conscientes do seu poder enquanto cidadão, a partir da emergência do holocausto em discussão na sala de aula, que foi acolhido pela docente Erin Gruwell e pesquisado pelos estudantes. A educação científica a cidadania. Pessoas que se encontraram e transformaram histórias. Vários campos de conhecimento envolvidos neste processo.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo relevante salientar a cidadania como pilar de uma sociedade moderna, através da qual há empoderamento social, respeito a uma identidade nacional e territorial, interferência na moral, ética, no civismo e na política.

Uma abordagem com a natureza dos valores, axiologia, própria à educação científica e plausível de ser revisitada pela história e filosofia da ciência, assim como pela alfabetização, letramento científico e tecnológico.

No que tange as hipóteses desta pesquisa, foram satisfatórias e atenderam como pontos norteadores de busca de leituras para a execução deste trabalho. A aplicação da alfabetização científica realizada pelo docente interfere proativamente no desenvolvimento social, as metodologias ativas são fundamentais no processo educacional desenvolvendo a empatia, importante

para o respeito ao indivíduo e harmonia social.

O objetivo geral e os objetivos específicos também foram alcançados. Compreender a importância da alfabetização científica e cidadania no processo de valorização dos discentes enquanto cidadãos evidenciados no filme *Escritores da Liberdade* na construção de novos olhares, sentidos e significados no processo de formação docente observados no filme.

Algumas dificuldades foram atravessadas neste processo de construção desta pesquisa. Em meio a pandemia, a pesquisa ficou restrita a meios digitais, o ensino remoto ficou no lugar do “olho no olho” com a docente orientadora. Uma adaptação necessária. Porém consumiu mais energia e a necessidade de se ter mais tempo para a pesquisa.

Na escrita em si do trabalho a dificuldade foi em filtrar os tantos autores, conceitos e definições, pois foi minucioso o descrever as diferentes metodologias utilizadas pela “Senhora G” — personagem central do Filme objeto dessa pesquisa.

Por fim, permanece o dever de dar continuidade a pesquisa. Ficando a promessa de utilizá-la em sala de aula num possível mestrado.

## REFERÊNCIAS

“A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo” – Nelson Mandela. (2003) Disponível em <https://www.revistaprosaveroarte.com/a-educacao-e-a-arma-mais-poderosa-que-voce-pode-usar-para-mudar-o-mundo-nelson-mandela/>. Acesso em: 10 jun. 2021.

A História da Fundação Escritores da Liberdade. Disponível em <https://www.freedomwritersfoundation.org/about/#ourstory>. Acesso em: 22 set. 2021.

A importância da cidadania. Disponível em <https://www.plenusgestaopublica.com.br/blog/a-importancia-da-cidadania/>. Acesso em: 24 set. 2021.

ABREU, J. R. P. de. **Contexto Atual do Ensino Médico: Metodologias Tradicionais e Ativas — Necessidades Pedagógicas dos Professores e da Estrutura das Escolas**. 2011. 105 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

ALVES; L. R. G.; MINHO, M. R. S.; DINIZ, M. V. C. Gamificação: diálogos com a educação. *In*: FADEL, L. M. *et al.* (Org.). **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. P. 74-97.

AMOEDO, F. K. de F.; MELO, H. L. da S. de; MODA, S. C.; TERÁN, A. F.; SOUZA, J. C. R. de. Educação científica: o desafio de ensinar cientificamente no contexto educacional infantil. **ARETÉ: Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v.9, n.19, p.62-71, jul-dez. 2016.

ARAÚJO-JORGE, T. C.; SAWADA, A.; ROCHA, R. C. M.; AZEVEDO, S. M. G.; RIBEIRO, J. M. P.; MATRACA M. V. C.; VASCONCELLOS-SILVA, P. R. CienciArte© no Instituto Oswaldo Cruz: 30 anos de experiências na construção de um conceito interdisciplinar. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.70, n.2, p. 25-34, abr/jun.2018.

AULER D.; BAZZO, W. A. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciência & Educação**, Bauru, v.7, n.1, p.1-13, fev.2001.

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre gamificação como recurso motivacional. *In*: FADEL, L. M. *et al.* (Org.). **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. P. 11-37.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CANDAU, V. M.; PAULO, I.; ANDRADE, M.; LUCINDA, M. da C.; SACAVINO,

S; AMORIM, V. **Educação em Direitos Humanos e formação de professores (as)**. São Paulo: Cortez, 2016.

CHASSOT, Á. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 22., p. 89-100, jan/fev/mar/abr.2003.

DALLARI D. **Direitos Humanos e Cidadania**. São Paulo: Moderna, 1998.

DAVID, A. C. da C; SANTOS JÚNIOR, R. P. dos.; BOMFIM M. V. Multirreferencialidade, cotidiano e espaços não escolares: convergências conceituais em alguns aportes epistemológicos. **Caderno de Ciências Sociais Aplicadas**, Vitória da Conquista, n.13, 2013, p. 111-133.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

DEPARTAMENTO DE DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA (DEDIHC).

Disponível em

<https://www.dedihc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=131>.

Acesso em: 6 set. 2020.

FACHÍN-TERÁN, A. Fundamentos da Educação em Ciência. *In*: GONZAGA, A. M.; FACHIN-TERÁN, A.; BARBOSA, I. dos S.; SEGURA, E. A. das C.; AZEVEDO, R. O. M. **Temas para o Observatório da Educação na Amazônia**. Curitiba: CVR, 2011.

FERNANDES, E. David Ausubel e a aprendizagem significativa. Disponível em <https://novaescola.org.br/conteudo/262/david-ausubel-e-a-aprendizagem-significativa>. Acesso em: 13 mar. 2020.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FUKS, R. Filme Escritores da Liberdade. Disponível em

<https://www.culturagenial.com/filme-escritores-da-liberdade/>. Acesso em: 29 mar. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAYDT.R. C. C. **Curso de Didática Geral**. 8.ed. São Paulo: Ática, 2006.



HALL, S. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. Revista Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 15-46, jul./dez. 1997. Disponível em [http://www.ufrgs.br/neccso/downloads\\_pesquisadores.htm](http://www.ufrgs.br/neccso/downloads_pesquisadores.htm). Acesso em: 9 dez. 2021.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

JÓFILI, Z. Piaget, Vygotsky, Freire e a construção do conhecimento na escola. **Educação: Teorias e Práticas**. Recife, v. 2, n. 2, p. 191-208, dez 2002.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAVILLE, C.; DIONE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Tradução de Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL. Edição atualizada até março de 2017. Disponível em [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei\\_de\\_diretrizes\\_e\\_bases\\_1ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf). Acesso em: 6 set. 2020.

LEMOS, A. Ciber-cultura-remix. São Paulo: Itaú Cultural, 2005. Disponível em <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/remix.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

LEMOS, A. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MAGALHÃES, L R. As conclusões sobre a Experiencia de Hawthorne. Disponível em <https://professorluizroberto.com/as-conclusoes-sobre-a-experiencia-de-hawthorne/>. Acesso em: 13 jun. 2022.

Máquina de criar universos. Entrevista com Miguel Nicolelis. Disponível em <https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/miguel-nicolelis-nossa-forma-de-aprender-e-por-meio-do-contato-social/>. Acesso em: 8 jan.2021.

MOREIRA, M. A. O que é afinal Aprendizagem Significativa? (2012). Disponível em <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/oqueeafinal.pdf>. Acesso em: 12 mar.2020.

MOURA, M. A. **Educação científica e cidadania: abordagens teóricas e metodológicas para a formação de pesquisadores juvenis**. Belo Horizonte: UFMG, 2012.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema em sala de aula**. 2. ed. São Paulo:

Contexto, 2005.

OLIVEIRA, R.I.; GASTAL, M. **Educação formal fora da sala de aula: olhares sobre o ensino de Ciências Naturais utilizando espaços não-formais**. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências. Florianópolis, 2009.

OSTROWER, F. **A construção do olhar: o olhar**. Organização de Adauto Novaes. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

PIGNONATO, I. A. **LA LA LAND e os filmes dentro do filme [manuscrito]: história, construção e análise cinematográfica**. Monografia de Graduação em Jornalismo. Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Sociais, Jornalismo e Serviço Social. Minas Gerais, p. 97. 2019.

PONTES, E. Educação Científica e Cidadania.(2020) Disponível em <https://www.proifes.org.br/artigos/educacao-cientifica-e-cidadania/>. Acesso em: 24 set. 2021.

RIVERA, M. E. U.; CÁCERES, I. O. Programas de estudio y textos escolares para La enseñanza secundaria em Chile: qué oportunidades de alfabetización científica ofrecen? **Enseñanza de las Ciencias**, *Jornal de Pesquisa e Experiências Didáticas*, v.32, n.3, p.37-52, fev.2014.

ROITMAN, I. **Educação científica: quanto mais cedo, melhor**. Brasília: RITLA, 2007.

ROOT-BERNSTEIN, R., SILER, T., BROWN, A., SNELSON, K. *ArtScience: Integrative Collaboration to Create a Sustainable Future*. **Leonardo**, Cambridge:MIT Press, v. 44, n. 3, 2011, p 192.

SANTOS, W. L. P. Educação CTS e cidadania: confluências e diferenças **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, *Amazônia*, v.9, n. 17, p.49-62, jul./dez. 2012.

SANTOS, W. L. P. Educação científica humanística em uma perspectiva freireana: resgatando a função do ensino de CTS. *Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, v. 1, n. 1, Alexandria, p. 109-131, mar. 2008. Disponível em <http://alexandria.paginas.ufsc.br/files/2012/03/WILDSON.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2020.

SANTOS, W. L. P. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-550, set/dez.2007.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. **Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da Educação Brasileira**. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, v.2, n.2, p.133-162, 2000. Disponível em <http://ufpa.br/ensinofts/artigos2/wildsoneduardo.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2020.

XAVIER, O. S.; FERNANDES, R. C. A. A. Aula em Espaços Não-Convencionais. *In*: VEIGA, I. P. A. **Aula: Gênese, Dimensões, Princípios e Práticas**. Campinas: Papyrus, 2008.