

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso

Licenciatura em Ciências Biológicas

**O terror na sétima arte como estratégia pedagógica e interdisciplinar na popularização da ciência e ensino de Microbiologia**

**Aluna:** Luana Oliveira Godoy da Silva

**Orientador:** Prof. Luciano Bedin da Costa

**Co- Orientadora**: Prof. Ana Paula Guedes Frazzon

*“Nas grandes coisas é suficiente ter ousado.”*

*Erasmo – O Elogio da Loucura*

Porto Alegre, 8 de Fevereiro de 2019.

**Motivação**

Uma Infância Aterrorizante

O interesse pelo mistério, pelo desconhecido, sempre esteve cultivado em meus pensamentos. Pequenas sementes de curiosidade, apreensão e inquietude foram plantadas ao longo da minha infância sem que eu pudesse perceber. Durante alguns anos, em boa parte da minha adolescência, era costume participar de longas rodas de “contação” de histórias de mistério e terror em noites de verão, no litoral gaúcho.

A praia de Quintão foi cenário para os encontros, onde primos e amigos de veraneio de ruas e casas vizinhas se reuniam na rua Numa Pompílio, quadra B, na casa verde com gramado e tela, no começo da noite por um único propósito: Escutar as histórias de terror da “Tia Ione”.

O terror tinha um outro sentido, outro sabor, não era só a estranheza, uma noção ampliada das coisas, era também um momento de atenção, respeito, empatia e aprendizado, no qual, de forma sensibilizada e atenta debatíamos sobre nossos medos pessoais, as fobias estranhas, que quando compartilhadas já não tinham o mesmo peso que sentíamos quando sós. Entre sustos e gritos, risos e suspiros, a noite se estendia e nossos olhos e mentes seguiam sedentos por mais uma história: *- Conta só mais uma tia!*

Sentir medo de modo coletivo, mesclado com piadas entre amigos, era tão encantador e viciante... Na dúvida sobre a veracidade dos fatos abria-se incessantes universos mentais, os quais criavam novas histórias e personagens e a dinâmica se expandia a todos, cada um tinha seu momento, seu conto, seu intento, sua loucura, sua mentira, seu medo. Assim tornávamos únicos, íntimos e cúmplices de realidades ainda não exploradas e sensações de tensão e alívio que ciclicamente nos envolviam e nos instigavam ao saber. Esse encantamento seguiu forte durante minha juventude. Ampliado com a mágica do cinema, o que era antes temor imaginário criou forma, ganhou nome, efeitos especiais e animação. Na ausência da habitualidade dos encontros de contos na praia, os filmes de terror e suspense foram meus grandes aliados no entretenimento. Com eles revivia as mesmas sensações da minha amada infância aterrorizante, os questionamentos sobre o que era possível ou não, se tais monstros, aberrações e situações poderiam acontecer, sobre os limites do corpo e matéria, alicerces pirrônicos da sapiência, que entre ciência e ficção deram à sétima arte um grande espaço na minha agenda e coração.

Visando uma metodologia de ensino inspirada em uma experiência de incitação pessoal por títulos e contos de terror que desde o ensino fundamental me despertaram interesse na biologia, em particular à microbiologia, se bem manipulada pelo educador, pode ser um grande atrativo e facilitador didático. Por essa razão acho justo compartilhar o deleite que o terror me proporciona e usar de forma pedagógica a ação instigante do medo, imaginário e da arte.

**Justificativa**

A interdisciplinaridade pode ser considerada polissêmica (Berti, Valdir Pedro 2007). A mesma abrange várias formas metodológicas e conceitos para determinar uma forma ampla de interseccionar diferentes áreas e conteúdos. Com o intuito de estimular a subversão de metodologias de ensino usuais, situar ruptura e conflitos, intersecciono nesse projeto o ensino de microbiologia, a sétima arte e o terror.

Historicamente, os debates com questões relativas à saúde, sempre estiveram ligados ao espaço escolar, tanto com práticas higienistas, biologistas quanto assistenciais (FIGUEIREDO et al., 2010 apud DE SOUZA; GUIMARÃES, 2017, p.3), assim como atividades educativas direcionadas à prevenção de doenças. (VALADÃO, 2004; SOUSA, 2014 apud DE SOUZA; GUIMARÃES, 2017, p.3). A microbiologia abrange estudos de seres na sua maioria microscópicos, essenciais na dinâmica e prospecção da vida, vinculados diretamente à saúde e meio ambiente. Para uma área de estudo tão peculiar, se faz importante o uso de metodologias não convencionais, a fim de tornar o conteúdo mais acessível e menos abstrato. O ensino de microbiologia, visando uma abordagem lúdica com foco em educação em saúde se faz extremamente útil e necessário. Esse tipo de abordagem cientifica auxiliaria na educação dos jovens, não somente sobre o conteúdo formal, mas também como conscientização dos direitos às políticas públicas de saúde e seus meios de acesso e utilização. A abordagem do tema por meio da conscientização acerca dos recursos sanitários adquiridos com o advento da microbiologia moderna, tendo como base o uso cultural do Cinema, no que concerne seus temas históricos e encantadores, a elegibilidade do gênero do terror, busca além da sedução dos alunos pela temática instigadora a partir do medo, debates, interação da turma, e uma sensibilização a partir da arte.

A popularização da ciência tem como finalidade principal o incentivo e atratividade para os jovens que podem ser futuros ingressantes na área, além de somente tratar da divulgação de trabalhos e pesquisas.[[1]](#footnote-1)

Nos assuntos relativos a divulgação científica, no que tangencia a educação como meio informativo, reflexivo e muitas vezes conscientizador, não podemos esquecer da importância em debater nas escolas assuntos básicos referentes a saúde pública, que envolvem intrinsecamente a microbiologia.

Frente a inúmeras notícias sobre uma crescente “onda” de cidadãos, muitas vezes informados sobre métodos básicos de imunização, e que constantemente vêm contestando estudos científicos, fundamentados em notícias falsas ou estilos de vida, de forma equivocada disseminam uma contra informação sem bases científicas concretas, que podem colocar em risco a saúde pública. Um exemplo são os novos movimentos anti- vacinação, segundo o periódico:

Desde que observou redução nas coberturas vacinais no Brasil, o Ministério da Saúde tem alertado sobre o risco da volta de doenças que já não circulavam no país, como é o caso do sarampo. Entre as principais causas, pode-se apontar o próprio sucesso do Programa Nacional de Imunizações, que conseguiu altas coberturas vacinais durante os seus 44 anos de existência. Outros fatores são: desconhecimento individual de doenças já eliminadas; horários de funcionamento das unidades de saúde incompatíveis com as novas rotinas da população; circulação de notícias falsas na internet e Whats App causando dúvidas sobre a segurança e eficácia das vacinas; bem como a inadequada alimentação dos sistemas de informação. (LOBATO, 2018)

**Inspiração**

Segundo Delumeau (DELUMEAU,1978, p.19) o medo apresenta-se inerente a natureza humana como uma defesa essencial e reflexo indispensável contra perigos que possibilita ao organismo escapar provisoriamente à morte. O mesmo ressalta que: “sem o medo nenhuma espécie teria sobrevivido”

Podemos dizer que a ação instigante e desagrado causado pelos filmes de terror/horror, contrastante com o deleite e procura pelos referidos gêneros, intriga os não apreciadores. Porém, com o amparo de bases psicológicas, no que se refere aos estudos referentes ao desprazer, em sua metapsicologia, o mesmo é resultante da excitação, que quando em excesso resulta em tensão, sensações presentes na mente e no corpo que quando diminuídas ou inativadas tendem a dar vazão ao prazer (FREUD, 1920, p.17-18).

É possível acrescentar ainda, que segundo, o medo caminha com a adolescência, a qual inunda os jovens de dúvidas, angústias e receios, frente ao desbravamento de novas experiências e inserções sociais, e traz o cinema como recurso didático na compreensão comportamental dessa fase. “A arte tem esse dom de nos fazer pensar sentindo” (CORSO, CORSO, 2019, p.22).

Nesse mesmo contesto arte/educação, há uma belíssima tese de mestrado, a qual relata o uso do cinema como recurso didático no ensino de Biologia do EJA prisional no DF (Brasília), mostrando que a sétima arte pode estimular diálogos sobre assuntos biológicos, assim como incentivar à leitura de mundo, autorreflexões e momentos de liberdade pessoal. (Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional- Elisângela Caldas Braga Cavalcante, 2011)

A partir dessas referências, fica claro o papel do medo na construção da personalidade do indivíduo, assim como os recursos tecnológicos, artísticos, culturais, sensibilizantes e atrativos proporcionados pelo cinema de terror, os quais podem despertar o interesse dos jovens pela ciência. A ideia desse trabalho é construir oficinas de saberes variados abordando temas históricos sobre saúde e microbiologia, temas culturais como a” história do cinema “até a introdução do gênero de filme escolhido (terror/ficção), afim de interligar os assuntos e deter o máximo interesse dos alunos nos conteúdos científicos, a serem trabalhados.

**Cronograma**

**Objetivo:** Avaliar o grau de interesse, criticidade e compreensão do conteúdo de microbiologia apresentado como aulas/oficinas práticas não convencionais, tendo como meio a popularização científica e utilização de filmes de ficção (gênero terror). Elaborar como avaliação e resultante das oficinas uma produção organizada pela turma, que aborde a temática da microbiologia articulada com a realidade em que vivem, ou ficção, na qual pode se dar através da criação de contos de terror ou suspense, peça teatral ou até mesmo um curta metragem utilizando como base a metodologia simplificada no projeto “Primeiro Filme [[2]](#footnote-2)” do Carlos Gerbase, a qual tive o prazer de participar.

**Locais e participantes:** Realizar essas oficinas em uma entidade filantrópica, uma ONG, tendo como público no mínimo 10 adolescentes a partir de 16 anos que possam optar participar das oficinas e atividades, ou como atividade extraclasse em uma escola da rede pública, para também proporcionar a liberdade de aderência e inserção, por conter um gênero de filme nem sempre apreciado por todos.

**Metodologia:** Entregar uma pré-avaliação de conhecimentos relacionados a cinema e microbiologia. Serão escolhidos (dentre os citados no projeto) 3 filmes com temáticas que possam ser relacionadas com a microbiologia (Parasitas, fungos, vírus e/ou bactérias). Desses 3 filmes exibir apenas trechos marcantes, reduzidos por edição a serem debatidos, com breves relatos sobre as produções, contexto histórico e científicos em que foram produzidos.

**Os Filmes**

**Temática de Vírus :**

**Eu Sou a Lenda ( Im Legend)**

Data de lançamento : 18 de janeiro de 2008 (1h 40min)

Direção: Francis Lawrence

Classificação Indicativa : Não Recomendado Para Menores De 14 Anos

Nacionalidade: EUA

Sinopse: “Um terrível vírus incurável, criado pelo homem, dizimou a população de Nova York. Robert Neville (Will Smith) é um cientista brilhante que, sem saber como, tornou-se imune ao vírus. Há 3 anos ele percorre a cidade enviando mensagens de rádio, na esperança de encontrar algum sobrevivente. Robert é sempre acompanhado por vítimas mutantes do vírus, que aguardam o momento certo para atacá-lo. Paralelamente ele realiza testes com seu próprio sangue, buscando encontrar um meio de reverter os efeitos do vírus.” (JORDÃO, 2018)

**Juan de Los Muertos**

Data de lançamento: 21 de junho de 2013 (1h 40min)

Direção: Alejandro Brugués

Nacionalidade: Espanha, Cuba

Sinopse: “Juan (Alexis Díaz de Villegas) é um sujeito de 40 anos especializado na arte de não fazer nada. Um dia, se depara com uma misteriosa infecção que está transformando os habitantes de Havana em mortos-vivos famintos. Juan, como um bom cubano, decide começar um negócio ao lado do amigo Lazaro (Jorge Molina) para tirar vantagem da situação. Eles se especializam em assassinar zumbis e trabalham com o slogan "Matamos seus entes queridos". O negócio acaba sendo afetado com o crescimento constante do número de infectados.” (HESSEL, 2011)

**Temática de Bactérias:**

**Guerra dos Mundos (War of the Worlds)**

Data de Lançamento: 29 de Junho de 2005 ( 116 min)

Classificação indicativa: Não Recomendado Para Menores De 12 Anos

País: EUA

Diretor: Steven Spielberg

Roteirista: Josh Friedman David Koepp

Sinopse:” Ray Ferrier (Tom Cruise) é um homem divorciado que trabalha nas docas. Ele não se sente à vontade no papel de pai, mas precisa cuidar de seus filhos, Robbie (Justin Chatwin) e Rachel (Dakota Fanning), quando eles lhe fazem uma de suas raras visitas. Pouco após eles chegarem Ray presencia um evento que mudará para sempre sua vida: o surgimento de uma gigantesca máquina de guerra, que emerge do chão e incinera tudo o que encontra. Trata-se do primeiro golpe de um devastador ataque alienígena à Terra, que faz com que Ray pegue seus filhos e tente protegê-los, levando-os o mais longe possível das armas extra-terrestres.” (MILANI, 2005)

**Fim dos Tempos (The Happening)**

Data de Lançamento : 10 de junho de 2008 ( 91 min)

Clasificação Indicativa: Não Recomendado Para Menores de 16 anos

País: EUA

Direção: Jorge Torregrossa

Roteiro: Sergio G. Sánchez, Jorge Guerricaechevarría

Sinopse: “Na trama de Fim dos Tempos, Elliot Moore (Mark Wahlberg) é um professor de Ciências que atravessa uma crise com sua esposa, Alma (Zooey Deschanel). Ela flerta com o adultério, ele acredita no casamento. Como nos grandes filmes-catástrofe, a relação dos dois será testada diante de um evento maior. Elliot e Alma estão no centro de um ataque contra a humanidade - uma toxina que chega com o vento e faz com que o cérebro humano perca o senso de auto-preservação. Em outras palavras, um inimigo que ninguém enxerga faz os personagens de Fim dos Tempos se suicidarem.” (HESSEL,2008)

**Temática Parasitologia**

**Prova Final (The Faculty)**

Data de Lançamento: 2 de abril de 1999 (1h 41min)

Classificação Indicativa: Não Recomendado Para Menores de 16 anos

País: EUA

Direção: Robert Rodriguez

Sinopse: “No terror de ficção científica, os professores de uma escola de uma pequena cidade repentinamente começam a agir estranhamente. Dois estudantes escondidos em um armário testemunham dois professores matando a enfermeira do colégio, mas logo a vítima aparece viva e eles logo concluem que algum alienígena está se apossando do corpos.”

**Seres Rastejantes ( Slither)**

Data de Lançamento: 2006 ( 97min)

Classificação Indicativa: Não Recomendado Para Menores de 16 anos

País: Canadá

Direção: James Gunn

Roteiro: James Gunn

Sinopse: “Grant é um homem de negócios numa pequena cidade, casado com Starla. Eles vivem um casamento feliz, até que a irmã de uma antiga namorada flerta com o rapaz. Os dois vão saem para um local deserto e dão de cara com algo do espaço, que caiu acidentalmente na Terra. Essa gosma extraterrestre entra no corpo de Grant, transformando-o numa criatura horrenda, sedenta pela necessidade de infectar outros humanos.” DE OLIVEIRA, [2006 ou 2019]

Entre as apresentações fazer experimentos práticos de cultivo de micro-organismos, e conversas sobre a temática, expondo novidades do meio científico, assim como curiosidades históricas sobre a evolução e importância dos micro-organismos e a humanidade.

**Número de encontros** (cada encontro com aproximadamente 1h e 30min.):

1. Breve história do Cinema e fotografia, oficina de foto na lata, cinema na caixa e elaboração de jogos ópticos[[3]](#footnote-3).
2. Breve relato e apresentação sobre a história da criação dos filmes de terror; a origem e fisiologia do medo (Estudos de psicologia, e Estudos fisiológicos do medo).
3. Entrega da pré–avaliação (QUESTIONÁRIO) sobre microbiologia cinema e saúde. Apresentação da primeira sessão de filme e debate: Virologia
4. Segunda sessão de filme e debate: Bacteriologia e encaminhamento de propostas para elaboração artística da turma;
5. Terceira sessão de filme e debate: Parasitologia
6. Pré-visualização dos trabalhos e últimos ajustes;
7. Fechamento e apresentações de trabalhos: Apresentação do que foi produzido com os alunos e avaliação final (QUESTIONÁRIO);

Obs.: A filmografia escolhida poderá contemplar títulos entre clássicos antigos de terror, os cômicos “trash”, filmes de terror atuais, tanto nacionais quanto internacionais, para comparação e discussão dentre os estilos e assuntos abordados.

**Materiais:** Utilização de um notebook e um Datashow, ou qualquer espécie de projetor disponível.

Materiais como lápis de cor, sucatas para oficina de jogos ópticos;

Caixas de som; (a fim de ambientar as oficinas);

Os filmes selecionados (que podem ser baixados na internet, ou utilizados a partir de videoteca particular);

Montagem de apresentação em PPT;

Imagens para impressão, como recurso secundário e/ ou adicional(opcional);

Quadro negro para tópicos e discussão;

Claquete cinematográfica; (pode ser confeccionada ou comprada)

Pipoca e Refrigerante (para os dias de exibição)

Materiais adicionais para ilustrar e ministrar as práticas dos assuntos discutidos;

**Cronograma de Execução do projeto**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atividade | Mar | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
| Revisão bibliográfica | X |  |  |  |  |  |  |  |
| Preparação das aulas/oficinas e escolha dos filmes |  |  | X |  |  |  |  |  |
| Aplicação de questionário pré- avaliativo de sondagem |  |  |  | X |  |  |  |  |
| Aplicação das oficinas e na entidade filantrópica |  |  |  | X | X |  |  |  |
| Aplicação do questionário e avaliação da sequência lúdico didática |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Análise de dados |  |  |  |  | X | X |  |  |
| Redação do TCC |  |  |  |  |  | X | X |  |
| Apresentação do TCC |  |  |  |  |  |  |  | X |

**Viabilidade do Projeto**

A elaboração do projeto tem a orientação do professor Luaciano Bedin da Costa, o qual me auxiliou na parte de estruturação psicológica e artística do tema e co- orientação da professora Ana Paula Guedes Frazzon do Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia a qual me auxiliará no planejamento das temáticas e práticas referentes a área saúde e ensino de microbiologia, a mesma realiza um projeto de extensão chamado: Levando a Microbiologia nas Escolas, o que me possibilitará ter melhores resultados na aplicação do projeto.

O local da realização das oficinas ainda não foi definido, assim como parte dos filmes, que serão elegidos conforme a votação dos alunos.

**Apêndice 1**

**Questionário**

1. **Qual sua idade?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Qual a disciplina escolar você mais gosta? Por quê?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Você considera importante estudar biologia? Sim ( ) Não ( )**

1. **Você já teve aulas sobre vírus, bactérias e parasitas? Sim ( ) Não ( )**
2. **Você gosta de Cinema? Sim ( ) Não ( )**
3. **Você já foi ao Cinema? Sim ( ) Não ( )**

1. **Você tem um gênero de filme preferido? Sim ( ) Não ( ) , Se Sim, qual ?**

**( ) Romance**

**( )Comédia**

**( )Drama**

**( )Terror**

**( ) Suspense**

1. **Você acha que o cinema tem relação com ciência? Sim ( ) Não ( ), Se Sim, Qual relação?**
2. **Você tem um filme preferido? Sim ( ) Não ( )**

**Qual filme? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **O que você achou dos cine debates e oficinas? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Referências:**

BERTI, Valdir Pedro; FERNANDES, Carmen. Interdisciplinaridade: Um conceito polissêmico. *In*: SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA ( SBQ), 2007, Centro de Convenções do Hotel Monte Real Resort Águas de Lindóia - SP. **30a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química**[...]. São Paulo: [*s. n.*], 2007. Disponível em: http://www.sbq.org.br/30ra/. Acesso em: 3 fev. 2019.

CORSO, Diana Lichtenstein; CORSO, Mario. Por que por meio de filmes ?p.22. *In*: CORSO, Diana Lichtenstein; CORSO, Mario. **Adolescência em Cartaz**. [*S. l.*]: Artmed, 2017.DELUMEAU, Jean. A História do Medo no Ocidente. In: DELUMEAU, Jean. HISTÓRIA DO MEDO NO OCIDENTE 1300-1800. [S. l.]: Companhia das Letras, 1990**.**

DE SOUZA, Marta Caires ; GUIMARÃES , Ana Paula Miranda. O ensino da saúde na educação básica: desafios e possibilidades. *In*: XI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – XI ENPEC UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, FLORIANÓPOLIS, SC, 2017. **Anais** [...].[*s.n.*], 2017. Disponível em: http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0682-1.pdf. Acesso em: 10 dez. 2018.

DE OLIVEIRA, Éder. **SERES RASTEJANTES, O TRASH DE JAMES GUNN**. [*S. l.*], [2006 ou 2019]. Disponível em: http://www.cinemaepipoca.com.br/seres-rastejantes/. Acesso em: 10 jan. 2019.

FIGUEIREDO, T. A. M. et al. A Saúde na escola: um breve resgate histórico. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v.15, n. 2, 2010, p. 397- 402.

FREUD, Sigmund. Além do princípio de prazer, psicologia de grupo e outros trabalhos. In: FREUD, Sigmund. Além do princípio de prazer, psicologia de grupo e outros trabalhos (1920-1922). [S. l.]: Imago, 1996**.**

HESSEL, MARCELO. Fim dos Tempos - Crítica/ Sinopse. [*S. l.*], 2008. Disponível em: https://www.omelete.com.br/filmes/criticas/critica-fim-dos-tempos. Acesso em: 17 jan. 2019

HESSEL, MARCELO. Juan dos Mortos - Crítica/ Sinopse. [*S. l.*], 2011. Disponível em: https://www.omelete.com.br/filmes/criticas/juan-dos-mortos-critica. Acesso em: 14 jan. 2019.

JORDÃO, FÁBIO. Eu sou a Lenda | Trailer legendado e sinopse - Café com Filme. [S. l.], 2018. Disponível em: https://www.cafecomfilme.com.br/filmes/eu-sou-a-lenda. Acesso em: 3 fev. 2019.

LOBATO,Flávia. SARAMPO: UMA ANTIGA AMEAÇA BATE À PORTA. **Portal de Periódicos Fiocruz**, RJ, 2018. Fundação Oswaldo Cruz- Portal de Periódicos, 2018.

MILANI, Robledo. Guerra Dos Mundos/ Crítica/ Sinopse. [*S. l.*], 2005. Disponível em: https://www.papodecinema.com.br/filmes/guerra-dos-mundos/critica/. Acesso em: 17 jan. 2019.

VALADÃO, M. M. Saúde na escola: um campo em busca de espaço na agenda intersetorial. 2004. 154f. Tese (Doutorado), Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2004.

SOUSA, M. C. Saúde na escola: analisando os caminhos da intersetorialidade. 2014. 103f. Dissertação (Mestrado). Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, 2014.

1. ¹ A CAPES tem se preocupado com isso desde 2015, a partir de uma emenda constitucional (Emenda Constitucional 85) promulgada, a qual estabelece a importância da popularização dos saber científicos para além da academia. Durante inúmeros debates nos eventos sobre divulgação científica e popularização da ciência, foram citadas como “Propulsoras da Inclusão Social e Produtiva”. (Fonte: Agência Senado- Publicado: Quinta, 26 Fevereiro 2015- 17:01) [↑](#footnote-ref-1)
2. O projeto “Primeiro Filme” tem como objetivo principal criar materiais didáticos, estruturas e ferramentas de apoio ao ensino de cinema nas escolas de nível médio (primeira, segunda e terceira séries). Fonte : Página Primeiro Filme (http://www.primeirofilme.com.br/site/o-projeto/). Esse projeto simplifica e dinamiza a produção de curta metragens, possibilitando que qualquer pessoa, até mesmo com o uso de telefone celular, seja capaz de criar uma narrativa cinematográfica. [↑](#footnote-ref-2)
3. Taumatrópio: Inventado em 1824, por Peter Mark Roget que apresentou um artigo à Royal Society de Londres intitulado The Persistence of Vision with Regard to Moving Objects [1] ("A persistência da Visão no que Concerne à Objetos em Movimento" em tradução livre) onde abordava e discutia uma certa sensação ilusória de se enxergar uma roda (de carruagem) rodar ao contrário, durante seu movimento normal de rotação. Fonte : Wikipedia [↑](#footnote-ref-3)