

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**ANDRÉA INAJÁ LAZARO FAZENDA**

**A EXPERIÊNCIA DA CONSTRUÇÃO DE  
VÍDEOS NO TERCEIRO ANO DO  
ENSINO MÉDIO EM BIOLOGIA**

**Porto Alegre  
2015**

**ANDRÉA INAJÁ LAZARO FAZENDA**

**A EXPERIÊNCIA DA CONSTRUÇÃO DE  
VÍDEOS NO TERCEIRO ANO DO ENSINO  
MÉDIO EM BIOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientadora:  
Dra. Ana Vilma Tijiboy**

**Porto Alegre  
2015**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## **DEDICATÓRIA**

À minha família que sempre acreditou que eu poderia seguir além de seus horizontes, primeiramente ao meu pai Antonio e minha mãe Lara Sirlei que sempre me apoiaram em minha graduação e na vida. Postumamente a minha avó Nahir, que sempre teve orgulho de sua neta, saudades.

Ao meu marido Márcio que sempre apostou e acreditou em mim e minha filha Maitê, que muitas vezes tiveram que abrir mão da minha companhia para que eu pudesse me dedicar ao curso.

Com muito carinho ao meu irmão Toni, que desde muito pequena trouxe cultura e conhecimento para a minha vida e me ajudou fazendo as traduções para o inglês.

Aos meus colegas de trabalho, principalmente Viviane por ceder-me em momentos únicos e difíceis para que pudesse dedicar-me a monografia. Obrigada!

## AGRADECIMENTOS

Nada em nossa vida construímos sozinhos. Neste caminho conheci e fui apoiada por pessoas muito especiais que me guiaram com todo carinho e dedicação. Agradeço minha primeira tutora à distância Mônica Beatriz Mog, que independentemente do horário ou dia ajudou, orientou e deu força para que eu pudesse seguir adiante. Também pela paciência e delicadeza que teve comigo.

Gostaria de lembrar nosso tutor presencial Sansão Timbane que infelizmente não pôde nos acompanhar até o final de nossa jornada, mas que nos auxiliou com muita dedicação. Aos meus colegas de curso que me acompanharam nos trabalhos em grupo.

Nesta etapa gostaria de agradecer a orientadora que abraçou minha causa desde a primeira semana da abertura de escolha de orientadores, a Prof. Dra. Ana Vilma Tijiboy, que não soube medir finais de semana para ajudar-me. Sempre foi objetiva e fez com que eu realmente pudesse compreender a importância e o trabalho que estava desenvolvendo. Também, a sua eficácia e excelente orientação, sempre presente. À minha tutora Lediane, que me ajudou além de suas obrigações, e que me acompanhou desde o início deste trabalho. Elas que, com seu olho técnico tornaram meu trabalho focado e objetivo.

Aos meus queridos alunos, que se dispuseram a trabalhar junto comigo e desenvolveram lindos materiais, sempre com boa vontade e atenção. Meus queridos formandos, sempre me lembrarei destas três turmas com muito carinho.

## RESUMO

Neste trabalho consta a análise da aplicabilidade e descrição de uma prática pedagógica com o uso de mídias na educação, na modalidade de vídeo-produção realizada por alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola estadual da rede pública, com enfoque na temática da Genética, matéria que faz parte do currículo da área de Ciências da Natureza – em Biologia. Esta proposta discute o direcionamento da livre criação, permitindo a inspiração e integração dos alunos com novas tecnologias da informação e comunicação. Este método possibilita o aluno conhecer na prática as teorias trabalhadas nas aulas tradicionais sobre natureza humana e conhecimentos em genética, tendo como resultado a motivação intrínseca. O desenvolvimento das atividades teóricas, como delimitação do tema, escolha do grupo de trabalho, elaboração do roteiro aconteceram dentro da sala de aula. A montagem, edição e finalização foram feitas à distância com tutoria por parte da autora. Discute-se ainda o conceito motivacional de novas práticas, utilizando vídeos na escola, bem como suas tipologias e sugestão de maneiras eficazes de utilização de mídias e tecnologias no cenário escolar.

**Palavras-chave:** Biologia. Mídias na Educação. Vídeo-produção. Motivação Intrínseca.

## SUMMARY

This work contains the analysis of the applicability and description of a pedagogical practice with the use of media in education in the form of video production by students of the third year of Ensino Médio (high school) from a state public school and focusing on Genetics, a subject of Biological Sciences, all part of the Natural Sciences curriculum. The proposal discusses the supervision of free creation, allowing pupils' inspiration and integration with new information technologies and communication. This method allows the student to achieve a practical knowledge about human nature and genetics, not only the theories worked in the traditional classroom, which on its turn induces to more motivation. The development of theoretical activities, such as marking out the subject, establishing of the working group and drafting the script all happened in the classroom. The compilation, editing and finishing were done at distance, apart from the tutor but with her mentoring. It also discusses the motivational concept of new practices using video at school, as well as its types and the suggestion of effective ways of using media and technology in the school domain.

**Keywords:** Biology. Media in education. Video production. Intrinsic motivation.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Hierarquia Das Necessidades De Maslow.....	25
Figura 2 - Alunos Desenvolvendo Script Do Trabalho No Laboratório De Informática.....	32
Figura 3 - Alunos Desenvolvendo Script Do Trabalho No Laboratório De Informática.....	32
Figura 4 - Captura De Telas Dos Vídeos Produzidos Pelos Alunos (1).....	34
Figura 5 - Captura De Telas Dos Vídeos Produzidos Pelos Alunos (2).....	34
Figura 6 - Gênero .....	35
Figura 7 - Faixa Etária.....	35
Figura 8 - Tecnologias/Recursos que Interação No Seu Dia-A-Dia (Fora Da Escola).....	36
Figura 9 - Importância De Haver Trabalhos Diferenciados Nas Disciplinas.....	37
Figura 10 - Motivação Em Frequentar A Escola.....	37
Figura 11 - Tipos De Aula Mais Motivantes.....	38
Figura 12 - Avaliação Do Trabalho.....	40
Figura 13 - O Que Poderia Ser Melhor Explorado Na Atividade. ....	40

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DNA	Ácido Desoxirribonucleico
DVD	Digital Versatile Disc (inglês) ou Disco Digital Versátil
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
RS	Rio Grande do Sul
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação
TV	Televisão
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 O USO DE MÍDIAS NA EDUCAÇÃO.....</b>	<b>13</b>
2.1 INTEGRAÇÃO DE MÍDIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO .....	13
2.2 CONSTRUÇÃO DE PROPOSTAS INOVADORAS DE APRENDIZAGEM UTILIZANDO TIC'S .....	15
2.3 TIPOLOGIAS E PROPOSTAS DE UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS NA ESCOLA .....	17
2.4 A UTILIZAÇÃO DE MÍDIAS NO ENSINO DE BIOLOGIA .....	19
2.4.1 Orientações para o Ensino de Biologia .....	20
<b>3 O JOVEM E A MOTIVAÇÃO.....</b>	<b>23</b>
3.1 O JOVEM NO ENSINO MÉDIO.....	23
3.2 A MOTIVAÇÃO NO JOVEM.....	25
3.3 A MOTIVAÇÃO NA ESCOLA.....	26
3.3.1 <i>A Motivação Intrínseca e Extrínseca.....</i>	<i>27</i>
<b>4 VÍDEO-PRODUÇÃO: RELATOS DE UMA EXPERIÊNCIA.....</b>	<b>29</b>
4.1 VÍDEO-PRODUÇÃO COM ALUNOS .....	29
4.1.1 <i>O Campo da Experiência Prática e o Ponto de Partida .....</i>	<i>29</i>
4.1.2 <i>Desenvolvimento da Proposta .....</i>	<i>31</i>
4.1.3 <i>Roteiros dos Vídeos .....</i>	<i>32</i>
4.2 COLETA DE DADOS .....	34
5.2.1 <i>O Perfil dos Alunos Participantes.....</i>	<i>35</i>
5.2.2 <i>A Escola e Novas Maneiras de Ensinar .....</i>	<i>36</i>
5.2.3 <i>A Motivação Na Vida Escolar.....</i>	<i>37</i>
5.2.4 <i>Análise do uso de TIC's na Escola Pesquisada.....</i>	<i>38</i>
5.2.5 <i>O Trabalho Desenvolvido em Biologia .....</i>	<i>39</i>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>APÊNDICE I – MODELO DO ROTEIRO TRABALHADO.....</b>	<b>46</b>
<b>APÊNDICE II - QUESTIONÁRIO COM ALUNOS QUE PARTICIPARAM DAS VÍDEO- PRODUÇÕES.....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO 1 – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO .....</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta monografia discute a experiência da vídeo-produção com alunos de Ensino Médio utilizada como ferramenta de apoio pedagógico em Biologia (no estudo de Genética). Explorar este tema é significativo na educação, pois se pretende descobrir o potencial do vídeo em propostas pedagógicas e como as práticas diferenciadas podem contribuir com o processo motivacional dos estudantes. Esta maneira de trabalhar poderá desenvolver novas habilidades, que levarão os alunos desta etapa da educação básica à competência de trabalhar com TIC's, neste caso, vídeos e principalmente a (re)descobrir o gosto de estudar e aprender por meio de novidades no ensino. Pois, o audiovisual faz parte da história dos educandos. Dentro da realidade dos lares brasileiros a televisão é membro da família.

Desde muito pequenas, as crianças são apresentadas a este mundo vivo, de cores e magia, onde não precisam usar da imaginação para compreender o que veem e ouvem, todos os formatos estão prontos. A TV permite que todos tenham em casa partes do mundo inteiro, que se completam em uma realidade globalizada. A escola, não deve ficar fora desta janela de oportunidades, e sim buscar melhorias nas suas ferramentas de ensino-aprendizagem e metodologias. O uso de vídeos produzidos pelos próprios alunos em aulas, por exemplo, pode ser um caminho a trilhar nessa busca.

Encontra-se na literatura autores que discutem a utilização dos vídeos em sala de aula exemplificando práticas positivas e negativas de como este instrumento pode ser utilizado pelo professor. As boas práticas são aquelas que visam trabalhar e desenvolver habilidades fundamentais para o aluno. Afinal, o aluno percebe quando se passa um filme somente para preencher o tempo. Mesmo que este filme ou vídeo já tenha sido assistido pelo aluno, quando ele é apresentado no contexto escolar torna-se uma novidade e pode ser explorado de uma perspectiva eficaz.

A repetição das formas “vazias” e monótonas de como os vídeos são utilizados pelos professores, faz com que essas práticas percam sua eficácia, sendo que podem ser recursos educacionais mobilizadores. Este cenário incomoda os que pretendem aprimorar suas práticas e lutar contra o maior desafio do ensino médio brasileiro, que é a evasão escolar. Os professores são importantes nessa transformação e para tanto devem conhecer melhor seus alunos, para que possam determinar a melhor maneira de se aproximar verdadeiramente deles, no sentido social e pedagógico.

O uso de vídeos nas escolas, muitas vezes, não é feito de forma a acrescentar informações significativas para os alunos. Para que este possa ser utilizado como parceiro, deve ser apresentado dentro de uma proposta pedagógica, com objetivos e metodologia definidos anteriormente, esta deve que auxiliar a atingir tais fins. Nos tempos de hoje, grande parte dos adolescentes têm acesso a ferramentas como YouTube<sup>1</sup>. O desafio de como utilizar esses vídeos em sala de aula faz com que os professores necessitem apurar seu senso crítico. E assim, repensar a relevância do material disponibilizado aos alunos e usar sua criatividade para propor atividades motivadoras. As mídias são diferentes e ao considerar estas peculiaridades, se possibilitará o processo de incorporação delas ao cotidiano das escolas e dos professores.

Na rede pública de ensino, acaba-se fazendo uso das mídias mais tradicionais, daquelas mais comuns, como livros, revistas, jornais. Estas certamente ainda são hipervalorizadas nas escolas. A presença do computador nas escolas foi apenas o primeiro passo para a modernização; ainda com receio os profissionais da educação começaram a utilizá-lo. Nestas escolas a relação que se tem com os vídeos é aquela clássica sala de televisão, aonde os alunos são levados quando há falta de professores ou quando o professor precisa finalizar seus cadernos de chamada. Infelizmente estes são os poucos episódios de práticas variadas dentro da vida escolar de muitos alunos, eventos pobres no crescimento e aprendizagem, mas que ao mesmo tempo conseguem motivar os alunos, quebrando a monotonia da escola e do ensino tradicional.

Este trabalho apresenta um relato de experiência no ensino médio politécnico, fugindo dos padrões de pesquisa científica, principalmente pelo fato de ser desenvolvido em um período curto para uma exploração mais fundamentada, com o rigor científico necessário para tal. Dentro dos limites do tempo, em uma amostragem de sessenta e dois alunos, apresentam-se aqui os resultados desta proposta, verificando se é viável explorar o potencial motivador das mídias (vídeo), apenas um passo inicial em um caminho de possibilidades que podem e devem ser empreendidos pelo professor. Pois, a falta de enxergar a realidade dos alunos, o seu perfil, leva a práticas repetitivas e exaustivas, diminuindo o potencial da educação institucional na vida destes, afinal os professores são elementos-chave na transformação da visão atual das práticas escolares.

---

<sup>1</sup> YouTube: site ou aplicativo de celular aberto que apresenta grande repositório de vídeos, disponível em [www.youtube.com](http://www.youtube.com).

Entre os objetivos do trabalho com os alunos, que constitui grande parte desta monografia, estão: ampliar os conhecimentos em genética corroborados dentro da vida cotidiana; aumentar a participação dos alunos nas aulas de Biologia no terceiro ano do Ensino Médio; analisar o potencial pedagógico do vídeo como recurso educacional e também enfatizar o papel das tecnologias como aliadas ao processo de ensino/aprendizagem e por último levantar e analisar e informações do trabalho em sala de aula utilizando produções audiovisuais.

Assim, para desenvolver o tema - vídeos como ferramentas de apoio pedagógico à Biologia - a monografia está organizada da seguinte forma: primeiramente pela introdução do tema da monografia; no segundo capítulo abordam-se o processo de integração das mídias na educação e discute-se a utilização de vídeos na educação; o terceiro capítulo contribui apresentando o papel motivacional do uso de novas técnicas na educação na vida do jovem estudante do ensino médio; o capítulo quatro apresenta o trabalho com alunos de terceiro ano do ensino médio, que consistiu na construção de vídeos sobre tópicos da disciplina de Biologia, em Genética; segue-se por analisar/discutir os dados coletados através de observações e questionários sobre a prática; também constam as descrições do processo de da vídeo-produção desde seu início até o produto final, analisadas individualmente. E finalmente, incluem-se algumas considerações finais sobre o tema, que são as aprendizagens mais importantes sobre o tema abordado.

## **2 O USO DE MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

Este capítulo aborda aspectos sobre mídias, relacionados à sua integração social e educacional, bem como, propostas pedagógicas fundamentadas para seu uso. Também, orientações específicas para o Ensino e a utilização de mídias voltados à Biologia.

### **2.1 Integração De Mídias Digitais Na Educação**

*Uma breve análise do processo de inclusão das mídias na sociedade e na escola*

As tecnologias da informação e comunicação envolvem a amplitude de todos seus processos e os meios com que elas podem ser distribuídas. Esta área é decorrente de uma união das telecomunicações com a mídia eletrônica. A educação está apenas iniciando a trajetória de integração com as mídias. Ainda com práticas discretas, acanhadas, que fazem parte de um plano secundário, pois esta ainda não sabe como colocá-las no papel de protagonista. Em nosso cotidiano utilizamos as mais variadas tecnologias, e muitas vezes não tomamos conhecimento disso.

A prática docente deve apresentar mudanças em sua qualidade de trabalho. O uso pedagógico da tecnologia é compreendido como um mecanismo de transformação na educação. Os professores ficam, muitas vezes, presos a práticas isoladas e isso prejudica a educação e afeta os índices governamentais. Na maioria das práticas pedagógicas pouco se tem conseguido incorporar as mídias, pois na maioria das vezes elas estão com defeito, estragadas ou ocupadas, já que o material na escola acaba sucateado por falta de manutenção e é restrito, pois há apenas algumas unidades para um número alto de profissionais.

Muitas vezes, o termo mídias é associado de uma maneira genérica, relativo a qualquer ferramenta, tecnológica ou não, que permite a expressão de ideias. Porém, mídias são diferentes de tecnologias, e ao analisar as mídias que as pessoas utilizam em seu dia-a-dia estas podem perceber suas diversificadas formas. O termo mídias é utilizado no plural pois há variados tipos delas, tornando assim mais flexível seu conceito e sua compreensão, pois considera os traços diferenciados de cada mídia para caracterizar as trocas entre os diferentes meios de comunicação (SANTAELLA, 1992).

Históricamente as mídias sofreram três determinantes transformações, segundo Dizard (1998) o que iniciou este processo foi a utilização de máquinas a vapor, na impressão de

jornais, livros e revistas em maior número que antes produzira-se. Depois pela transmissão por ondas eletromagnéticas, primeiro o rádio e depois a televisão. E por último, a produção, registro e distribuição da informação em escalas imensuráveis com o surgimento dos computadores pessoais.

Com a implantação de redes de transmissão de dados, internet, as mídias se entrelaçaram e ficaram impressionantemente cada vez mais diferenciadas, e mesmo assim continuam criando novas maneiras de combinação e de transmissão de dados. Estas redes possibilitam que informações sejam compartilhados sob qualquer forma em qualquer parte do nosso planeta, e por causa disto este processo é chamado globalizado. As pessoas podem escolher a maneira com que irão receber as informações, como exemplo os jornais que antes eram apenas impressos, hoje são digitais, em formato de vídeo, à escolha do consumidor.

Hoje, as mídias com o apoio das TIC's estão por toda parte, sendo transmitidas das mais variadas formas e meios de comunicação. As escolas, em tempos atrás, tinham como repositório de pesquisa as pesadas enciclopédias, agora possuem conexão com a internet e estão ao alcance de todos que quiserem utilizá-las, as fontes de pesquisa assim sendo, são de amplitude imensurável.

#### *As TIC's na escola*

Os maiores desafios para a educação de hoje são entender como as tecnologias presentes na escola podem ser representadas e utilizadas, e também como instituir eventos que possibilitem a conexão entre as formas de apresentação das mídias. Neste âmbito, as tecnologias trazem o mundo inteiro para dentro da escola. As tecnologias não devem ser analisadas separadamente, a escola deve integrar às mídias disponíveis dentro de sua realidade, considerando que todos os tipos de mídias, sejam as mais tradicionais (livros, jornais, etc.) ou as mais recentes (lousa digital, datashow, etc), são excelentes recursos de aprendizagem.

Os professores devem analisar e conhecer um pouco mais sobre mídias e de como elas podem ser inseridas nas suas rotinas, pois elas fazem parte da vida de todos. Estes que, ao parar para pensar poderão verificar que utilizam diversas tecnologias no seu dia-a-dia, entendendo quais são elas, e como elas podem influenciar de forma interativa em suas rotinas pessoais e escolares. Afinal, as mudanças mais significativas na sociedade têm relação com a

evolução das tecnologias da informação, que antes eram utilizadas somente por governos em momentos críticos, como os de guerra por exemplo.

A escola deve perceber que nossa sociedade atual está se reorganizando de acordo com as comunidades virtuais ou de interesse, e estas são defendidas, muitas vezes, de forma descuidada. Apenas compreendendo como esta sociedade está se relacionando a escola poderá criar dinâmicas que mobilizem estes novos grupos de estudantes e fazer com que pensem criticamente como as influências de nossa cultura agem sobre as decisões que tomam em suas vidas.

A educação não está alheia a tantas transformações, pois ela reflete a comunidade na qual está inserida, em sua história, as relações de um determinado público ou local, de forma política e social. O acesso à internet está presente em boa parte das escolas públicas, além dos recursos que estas recebem e que muitas vezes sofrem o processo de “engavetamento”. Por isso, a escola deve permear práticas que incorporem as tecnologias ao ensino e à aprendizagem.

## **2.2 Construção De Propostas Inovadoras De Aprendizagem Utilizando Tic's**

Talvez o grande desafio para a educação na sociedade telemidiática seja justamente o de estimular a expressão dessa complementaridade que permanece, muitas vezes, latente entre a educação e as mídias, em especial a televisão, por ser aquela que, hoje, consegue alcançar o maior número de pessoas e compõe, de igual maneira, o cotidiano de professores e alunos, supera a hierarquia imposta pela escola e transforma todos os envolvidos no processo em telespectadores dos mesmos programas, das mesmas imagens e sons. (Leonardi, p. 57-58)

A escola pode ser o espaço que permeia novas possibilidades e ideias, apoiando o que é novo na sociedade, - a inovação e a tradição possuem uma relação instável, às vezes, são opostas, exclusas, complementares ou estimulantes (LEONARDI, 1999). Os professores desempenham fundamental papel em tomar posse das tecnologias da informação e comunicação e têm o poder de determinar de maneira eficaz, a forma como estas serão utilizadas como uma ferramenta efetivamente pedagógica, de forma crítica e responsável, não somente como meros consumidores de mídias prontas (BELLONI, 1999).

Recursos de natureza audiovisual oferecem uma combinação simples de todas as maneiras mais atrativas de aprendizagem e podem ser utilizados para a construção de um sistema criativo. Eles possibilitam que a escola se transforme em um centro de aprendizagem,

não apenas de ensino. Quando o vídeo assume todo seu potencial como forma de expressão, significa assumir este desafio de transformação da estrutura física e pessoal da escola (CINELLI, 2003). Onde, não se preocupa apenas com a transmissão do conteúdo, mas sim, com a construção de uma aprendizagem que leva em consideração todo o contexto em que está inserida, dos sentidos, sensações, conhecimento, atitudes, expectativas, entre outros. O vídeo pode ter várias funções, entre elas: pode ser utilizado como reforço da aula tradicional, assim apenas transmissor de conhecimento e também como uma maneira de transformar a comunicação pedagógica entre professor e aluno.

Desta maneira, os alunos podem trazer suas experiências, vivências e assim construir uma aprendizagem que seja significativa para eles. A aprendizagem se torna concreta na medida em que os alunos conseguem colocá-la dentro de sua realidade. Podem então, absorver informações que antes fugiam de suas possibilidades de interpretação e até de imaginação. Os alunos têm assim papel ativo na construção dos saberes (CINELLI, 2003). Numa tomada de consciência do papel dos vídeos na educação, Morán (1991, p.10) afirma que os meios de comunicação exercem poderosa influência em nossa sociedade e em nossa cultura. Eles desempenham um importante função na educação, transformando-se numa segunda escola paralela a convencional. Os meios de comunicação ensinam de uma forma atraente, sendo mais eficientes do que a educação formal.

O porquê da utilização de vídeos na educação pode estar dentro de um limite tênue, entre experiências adquiridas e idealizadas, em que se possibilite a visualização e assimilação dos eventos que antes apenas se sabiam de sua existência. Estes que, não eram possíveis de se imaginar em seu contexto real. Na medida em que, se torna possível à verificação de acontecimentos naturais ou sociais que antes eram somente ideados de forma livre, e agora sem bases para suposições de como isto ou aquilo realmente acontece, o tema de qualquer aula se torna palpável e possível.

Para Almeida (2008) (P.73), o domínio das TIC's por parte dos professores torna possível a esses criar novas situações de aprendizagem para os alunos, melhorando processos e transformando-os, ousando de várias formas. Nas palavras do autor:

Para incorporar a TIC na escola, é preciso ousar, vencer desafios, articular saberes, tecer continuamente a rede, criando e desatando novos nós conceituais que se inter-relacionam com a integração de diferentes tecnologias, com a linguagem hipermídia, teorias educacionais, aprendizagem do aluno, prática do educador e a construção da mudança em sua prática, na escola e na sociedade. Essa mudança torna-se possível

ao propiciar ao educador o domínio da TIC e o uso desta para inserir-se no contexto e no mundo, representar, interagir, refletir, compreender e atuar na melhoria de processos e produções, transformando-se e transformando-os (Almeida, 2008).

Nos livros, as imagens microscópicas ocorrem apenas planas, sem profundidade; fatos que antes se viam apenas em figuras, sem dimensões e movimentos. Os vídeos possibilitam muitas vezes, ver imagens de dentro do corpo dos seres vivos ou como acontece a divisão celular, por exemplo, eventos únicos e que não temos acesso de outra forma. Ainda, podem ser uma forma de transpor o estático para o vivo, colorido e funcional. Entender como estes processos se encaixam dentro da realidade, não apenas pelo limitado plano de uma dimensão que torna o conhecimento muito expansivo e pouco significativo, visto que permite interpretações, nem sempre eficientes. É complicado transpor o clássico desenho com medidas que os alunos não conhecem às medidas reais e tocáveis. Maneiras hábeis deste tipo de trabalho serão discutidas adiante neste trabalho.

### **2.3 Tipologias e Propostas de Utilização de Vídeos Na Escola**

Existem inúmeras maneiras que o professor pode utilizar para trabalhar vídeo em sala de aula. Estas maneiras podem ser significativas de acordo com a intenção do docente. Para Morán (1995, P. 28): “Vídeo significa também uma forma de contar multilinguística, de superposição de códigos e significações, predominantemente audiovisuais, mais próxima da sensibilidade e prática do homem urbano e ainda distante da linguagem educacional, mais apoiada no discurso verbal-escrito”.

Entre estas existem formas adequadas e inadequadas de trabalhar o vídeo em sala de aula, as definições a seguir são de acordo com o texto de Morán (1995, p. 29-30). Iniciando pelos estilos inadequados, o primeiro é o “*vídeo tapa-buraco*” aquele que nem se sabe o conteúdo, utilizado apenas quando não há outra opção para atender um determinado grupo de alunos. Este vídeo normalmente não tem qualquer relação com o contexto escolar, quase sempre utilizando o que se tem em mãos. Esta forma de uso faz com que o aluno o associe a “não ter aula” e desvaloriza o uso do vídeo.

Temos também “*o vídeo-enrolação*”, aquele que não tem ligação com a matéria, utilizado para contar como aula, sem efetivamente ter significado como aula. O “*Video-deslumbramento*” é passado quando algum professor descobre o uso de vídeos e acaba se

empolgando e utilizando somente esta técnica, forçando relações com o conteúdo da sua disciplina. Assim, acaba esquecendo de que possui outras formas de trabalhar em sala de aula que também são interessantes. Este tipo diminui a sua eficácia, tornando-se cansativo e repetitivo. Pode-se citar, como maneira ineficaz, o “*vídeo-pegeição*”, onde o professor traz vídeos com baixa qualidade ou problemas nas informações para criticá-lo com seus alunos. E finalmente, o “*Só vídeo*”, aquele que é apresentado solitário, sem nenhuma continuidade, sem qualquer discussão ou aglutinação na questão levantada, ele permanece solto, sem significado.

Dentre as propostas eficazes da utilização de vídeos podemos definir aquela em que se utilizam vídeos mais curtos, mais fáceis de entender, ou seja, com uma linguagem acessível. Estes vídeos devem estar próximos à realidade dos alunos, sendo mais atraentes para que depois permita trabalhar vídeos mais elaborados. E na sequência trazer vídeos de conteúdos mais complexos. O vídeo também pode ser utilizado como ilustração, ajudando a mostrar o que é dito em aula, pode compor panoramas desconhecidos pelos alunos, aproximando a vida real da escola. Há o vídeo utilizado como simulação, mostrando processos naturais, principalmente de natureza microscópica de forma acelerada ou ainda experiências que podem trazer riscos ou danos aos alunos e na tela são mais seguras.

Ainda temos os vídeos que mostram os conteúdos do ensino, normalmente orientando interpretações sobre o tema. Esta mídia ainda pode registrar eventos importantes da escola e em sala de aula. O professor necessita arriscar e perder o medo de utilizar/criar vídeos. Ele deve libertar a ele mesmo e construir o vídeo que seja mais adequado aos seus alunos. Este ainda pode, em conjunto com os alunos, criar vídeos que tragam conteúdos específicos aos seus cuidados de produção e edição. Os alunos definem qual imagem ou qual som se torna mais adequado para mostrar a ideia principal do vídeo. Muitas vezes, o foco pode ser alterado de acordo com o assunto que mais desperte o interesse de todos, fazendo com que aquele processo seja realmente significativo para o aluno.

O vídeo deve ser explorado como uma forma de expressão, adaptada à sensibilidade dos alunos. Os jovens adoram fazer vídeos e a escola deveria incentivar ao máximo a produção deles. Desta forma, os alunos podem pesquisar de uma maneira moderna para a escola, e corriqueira para eles. Ainda de acordo com Morán (1995, p. 29-30) há o Vídeo como avaliação dos alunos, do professor e do processo, como uma visão geral do trabalho realizado ou bastidores; o Vídeo-espelho para análise individual e coletiva; Vídeo como integração/suporte de outras mídias; Vídeo como suporte da televisão e do Cinema; Vídeo

interagindo com outras mídias, como o computador. E finalizando, a vídeo-produção, que foi o utilizado com os alunos e que será descrita no capítulo quatro da monografia.

## **2.4 A Utilização de Mídias no Ensino de Biologia**

Dentro do ensino de Biologia, é necessária a construção de conceitos básicos para o entendimento desta disciplina, visto que, existem muitas terminologias específicas que servem de pré-requisito para o segmento e entendimento da matéria por completo, uma espécie de glossário básico da disciplina. Por exemplo, os alunos não compreenderão o termo “haploide” sem saber o que é cromossomo e que eles estão sozinhos neste tipo de células. Na construção de uma proposta diferenciada o professor precisa determinar o conteúdo que será trabalhado em sala de aula, se fará uma aula expositiva ou prática. Este conteúdo, nem sempre será aquele proposto no livro didático, pois muitas vezes ele não retrata a realidade dos alunos.

Muitas sugestões que ali constam precisam de muitas ferramentas de apoio, que costumam não estar ao alcance do professor ou da escola. Após o bom emprego da metodologia escolhida, o professor deverá orientar-se na questão de como fazer os alunos compreenderem a implicação do desenvolvimento dos conhecimentos biológicos. De acordo com seus objetivos e conteúdo escolhido, o professor deve determinar a modalidade didática que utilizará, a mais adequada perante a situação qual criou, pois cada uma delas exige uma solução própria (KRASILCHIK, 2008). Muitas vezes, o professor necessita abdicar do conteúdo em si e preocupar-se com o que é relevante para os alunos e para o bom andamento de sua aula.

Decidindo, por exemplo, que os alunos devem vivenciar a metodologia científica, com análises reais da natureza que os cerca e do ambiente social que estão inseridos, em seguida, o professor deve selecionar as atividades que o levarão a concluir o objetivo ao qual se propôs inicialmente. As modalidades didáticas serão determinadas de acordo com a possibilidade de melhor atingir os objetivos no ensino de Biologia, Miriam Krasilchik, estabelece que “para transmissão de informações as mais adequadas são: aula expositiva, demonstração; para realizar investigações: aulas práticas, projetos; para analisar as causas e implicações da Biologia: simulação, trabalho dirigido.” (2008, p.78). Estas devem considerar o número de alunos que se pretende trabalhar, se eles trabalharão em grupo ou individualmente.

Os vídeos são poderosos apoios de aprendizagem, mesmo que os alunos já conheçam o conteúdo deles, que apesar de ser o mesmo, na escola traz novas expectativas (MORÁN, 2002). Dentro de uma aula expositiva tem-se a possibilidade do uso dos vídeos, estes muitas vezes mal explorados, mas que fazem parte do cotidiano do aluno e estando em más condições de uso pode distanciar ainda mais a vida fora e dentro da escola. Além disso, as escolas são pouco equipadas ou estes equipamentos são precários, tanto de recursos, quanto em materiais audiovisuais.

Sem os materiais prontos, o professor, que muitas vezes está sobrecarregado, não possui tempo para elaborar um material de melhor qualidade. Também há a questão do deslocamento dos alunos ou do material audiovisual que pode ser um transtorno, mas superadas estas barreiras, o vídeo é proposto nas bibliografias como uma ótima maneira de integrar aulas com sua apresentação.

#### **2.4.1 Orientações para o Ensino de Biologia**

A aprendizagem em Biologia é uma construção ligada às outras duas disciplinas que fazem parte da área das Ciências da Natureza, que somente unificadas, podem trazer uma compreensão plena da área. Esta, que faz parte de uma complexidade científica da vida em si, já que é a ciência que a estuda mais amplamente, traz novos parâmetros de conhecimento aos alunos de si próprio e da natureza. Para que se possa atingir integralmente esta perspectiva, a percepção completa da vida como unidade e diversidade demanda conhecimentos em genética, principalmente em codificação do DNA, que envolve a química e a física do ensino médio.

Compreender como ocorrem as sínteses e a transmissão de características hereditárias é um pressuposto mínimo para a compreensão dos seus mecanismos de hereditariedade e mesmo das novidades da biotecnologia, que trazem a possibilidade de compreensão dos famosos testes de DNA, clonagem terapêutica e reprodutiva, síndromes, entre outras (PCN, 1998). Os PCN's ainda vão mais a fundo e determinam que:

O desenvolvimento da Genética e da Biologia Molecular, das tecnologias de manipulação do DNA e de clonagem traz à tona aspectos éticos envolvidos na produção e aplicação do conhecimento científico e tecnológico, chamando à reflexão sobre as relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade. Conhecer a estrutura molecular da vida, os mecanismos de perpetuação, diferenciação das espécies e diversificação intraespecífica, a importância da biodiversidade para a vida

no planeta são alguns dos elementos essenciais para um posicionamento criterioso relativo ao conjunto das construções e intervenções humanas no mundo contemporâneo. (1998, p. 14 e 15)

Sendo de grande importância este tipo de aprendizagem, é necessário que o objetivo educacional desenvolva a curiosidade e o ato de aprender e criar, utilizando-se de investigação com o apoio de ferramentas tecnológicas dentro de um projeto aplicado no âmbito escolar. Ao estudar a aplicabilidade vivenciada nos avanços em genética podem-se aprofundar os conhecimentos dos seres humanos através deste projeto coletivo. Estas discussões trazidas e mostradas por eles provocam a necessidade de obter mais informações, intencionando-se superar os limites que estas informações apresentam na transmissão de características herdadas.

De posse desses e de outros conhecimentos, como compreender a teoria da adaptação e seleção natural dentro do processo evolutivo, temporal e geológico, estes centrais permitem compreender a dimensão histórico-filosófica da verdade científica. Estes conceitos, considerados bastante complicados formam-se à medida que são criadas situações amplas que permitam que os alunos relacionem mecanismos de mutação no material genético, estudadas dentro das reportagens em que trabalharam, principalmente com situações reais em que puderam visualizar a seleção natural, adaptação e um passo ao surgimento de novas espécies de seres vivos.

O aluno deve relacionar estes conceitos e processos participantes em todas estas modificações, que precisam ser entendidas como eventos que possuem uma continuidade e sequência, nem sempre lógicas, na qual formam a base da seleção natural das espécies. Para a plena compreensão das considerações relacionadas à própria ação da natureza no processo adaptativo, é necessário considerar a reprodução como característica fundamental, entre as outras, dos seres vivos e que demanda diferenciá-los da matéria inanimada, possibilitando a permanência do material genético da geração parental ou original, em uma determinada população.

Tomando para si estes eventos, os alunos podem relacioná-los às mais diversas tecnologias de clonagem, terapia gênica, mapeamento genético de síndromes e doenças, assim permitindo-se a análise dos pareceres éticos, morais, sociais, envolvidos nessa questão, bem como se transportar à um cenário que passa do científico ao real, prático. É um momento bastante propício ao trabalho com a superação de posturas que, por omitir a real complexidade das questões, induz a julgamentos simplistas e, não raro, preconceituosos (PCN, 1998).

Porém, a costura de um conteúdo ao outro é parte fundamental no processo de aprendizagem em Biologia, afinal estuda-se como os seres relacionam-se entre si e com o meio em qual estão inseridos, das mais variadas e complexas formas.

Nesta perspectiva, e referente a todos os conhecimentos citados anteriormente, pode-se compreender as relações biológicas e como elas fazem parte do indivíduo. Também, como podemos abarcar a importância significativa das mutações no surgimento de novas espécies e mantendo-se as espécies ao longo das gerações, pelo processo reprodutivo, fundamental a transmissão de características herdadas. Por isso que, a metodologia escolhida dentro desta pauta é de suma importância com novas propostas discutidas no capítulo quatro uma experiência de vídeo-produção de escola pública, envolvendo genética e que teve como um dos eixos norteadores a motivação intrínseca discutida no próximo capítulo.

### **3 O JOVEM E A MOTIVAÇÃO**

Neste capítulo abordam-se de acordo com o perfil dos alunos que atualmente estudam no ensino médio, da geração atual, maneiras de como a motivação pode ser trabalhada significativamente.

#### **3.1 O Jovem no Ensino Médio**

Os alunos do ensino médio possuem uma grande diferença em seu perfil socioeconômico. Os alunos do noturno em geral são trabalhadores e vivem em condições mais precárias e com menos recursos dos que os do diurno. O Ensino Médio é a última etapa da educação básica (art. 36, Lei n. 9.394)<sup>1</sup>, a LDB o agrega à educação básica na qualidade de um de seus componentes. Esta condição apresenta um progresso em relação às leis anteriores, que destoavam muito da realidade. Ainda em construção está saber se estas condições facilitarão ou dificultarão o desenvolvimento da escolaridade obrigatória (FRANCO, 1999).

Os jovens que chegam ao ensino médio já não possuem um acompanhamento regular por parte de seus responsáveis em seu aproveitamento escolar. Eles ainda enfrentam a realidade da compartimentalização das áreas de ensino e a novidade das avaliações por conceitos. Os jovens ainda estão em processo de crescimento intelectual, passando por processos de integração social e do espaço em que vivem. Dentro desta realidade ainda começam a pensar como acessarão o mundo do trabalho e como poderão conciliar todas as atividades que agregarão em sua nova rotina.

No ensino médio brasileiro há uma porcentagem maior de mulheres sobre os homens. Estas tendências de representatividade no ensino médio já seguem ao longo de outros estudos sobre o tema (ZIBAS, 1999). Segundo dados da UNESCO (1998) este tipo de porcentagem faz pensar que a escolarização masculina enfrenta maiores dificuldades, em relação à feminina. Um dos motivos talvez seja, ainda mesmo na realidade de hoje, o fato de que estes ainda representem a maior parte dos provedores dos lares brasileiros, mesmo que este dado já tenha diminuído.

---

<sup>1</sup> Art. 36-A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Segundo Rosemberg (1989) a permanência das meninas na escola deve-se ao fato de que os padrões de comportamento em sala de aula se adequam mais aos padrões femininos do que aos masculinos. Devido ao mercado de trabalho, o maior número de homens que cursam o ensino médio acaba permanecendo no noturno. É comum encontrar no ensino médio a distorção idade/série que já vem progressivamente desde o ensino fundamental aumentando seus números. Muitas vezes, o jovem que procura o ensino médio, após um longo dia de trabalho, aproveita o momento da sala de aula para um momento de interação social, visto que, este não ocorre durante o dia por causa de suas funções no trabalho.

O perfil dos pais também influencia os padrões do ensino médio. Em relação ao nível de escolaridade, temos pais que não possuem nenhuma, até os que possuem nível superior completo. As maiores porcentagens de pais de alunos são os que possuem o ensino fundamental incompleto, o ensino fundamental completo ainda registra taxa inferior (FRANCO & NOVAES, 2001). Relativo às representações sociais os alunos possuem a crença de que a escola poderá trazer melhores oportunidades perante o mercado de trabalho. O ingresso no ensino superior também é significativo quanto aos motivos que os fazem cursar o ensino médio, apenas poucos alunos declaram estar no ensino médio porque são forçados ou obrigados pelos pais (FRANCO & MENEZES, 2000). O ingresso no ensino superior também é significativo quanto aos motivos que os fazem cursar o ensino médio, apenas poucos alunos declaram estar no ensino médio porque são forçados ou obrigados pelos pais (FRANCO & MENEZES, 2000).

Apesar disso, as escolas brasileiras públicas ou particulares precisam melhorar seu compromisso na formação integral de seus alunos. As escolas particulares são tão questionáveis na metodologia de ensino que oferecem quanto às públicas. Mesmo assim as escolas particulares ainda são vistas com muita importância, principalmente pelas camadas sociais mais pobres. A possibilidade do ensino médio profissionalizante também é uma oportunidade atrativa para estes alunos, como se fossem um investimento em seu futuro. Além disso, a escola também possui a representação de fazer amigos, conviver com pessoas diferentes; e ainda alguns alunos expressam seu descontentamento à enfadonha dinâmica de algumas aulas (FRANCO & NOVAES, 2001).

A escola parece não enxergar o verdadeiro perfil de seus alunos e acaba não propondo atividades que possam realmente motivar e manter os alunos participativos e ativos dentro desta instituição. Deveria haver um conhecimento e valorização das individualidades dos alunos, pois são elas que serão destacadas no coletivo e permitirão uma prática realmente

significativa. Assim, o aluno levará suas vivências escolares ao longo da sua vida, acrescentando informações às bases que aprendeu na escola e enriquecendo/aprimorando suas concepções de mundo e de como ele se insere nele.

### 3.2 A Motivação no Jovem

A motivação faz parte do indivíduo, desde a origem desta palavra até o seu significado denotativo que é: motivo, causa. Assim, ela é apenas o motivo que faz com que o indivíduo faça ou despenda de seu tempo e energia para realizar determinada tarefa. A motivação é uma porta que se abre de dentro para fora e corresponde à busca de satisfação de necessidades pessoais, e por fim motivos que levam à ação. Segundo estudos, a motivação dos alunos vai diminuindo conforme aumenta o nível de escolaridade.

A motivação dos jovens envolve uma série de fatores, segundo a hierarquia das necessidades de Maslow proposta pelo psicólogo americano Abraham H. Maslow, o ser humano primeiramente precisa satisfazer suas necessidades básicas para alcançar a motivação em uma determinada atividade. O autor apresenta um esquema em que faz uma divisão das necessidades que o ser humano deve suprir para ter sucesso em suas tarefas e autorrealização.

Figura 1 - Hierarquia Das Necessidades De Maslow



Fonte: Teoria da Pirâmide de Maslow (Roger, 2002 In Ferreira et al. 2010)

De acordo com esta teoria o ser humano precisa primeiramente suprir suas necessidades fisiológicas, aquelas que o fazem manter-se vivo. Na sequência há necessidade de segurança, aquelas que são vinculadas ao ato de sentir-se seguro, sem perigo, em um ambiente organizado, em condições seguras. Em terceiro lugar, o ser humano, principalmente o jovem possui necessidades sociais, de manter relações humanas com harmonia, sentir-se parte do grupo, receber carinho e afeto. Os alunos precisam conquistar amizades, ter boas relações. É necessário que a escola oportunize estes momentos, para que eles não aconteçam em momentos inoportunos e se tornem problemas comportamentais.

Em penúltimo lugar, mas também sendo de fundamental importância há no jovem e em todos os seres humanos a necessidade de estima, aquela em que ele é reconhecido pela sua capacidade de adequação, aonde há o prestígio e reconhecimento, poder, etc. Na escola os alunos, podem obter essa estima, ao receber reconhecimento pelos trabalhos escolares que realizam, ao ser valorizado pelo professor e pelos seus colegas. No topo da pirâmide estão as necessidades de autorrealização, conhecidas como necessidades de crescimento que incluem a relação de aproveitamento do seu potencial, sua autonomia e auto-controle. Estas se relacionam com as obrigações do professor em desafiar os alunos em trabalhos envolventes e nas decisões que envolvem a sua autonomia.

### **3.3 A Motivação na Escola**

Como dito anteriormente, a motivação faz parte do comportamento humano, e analisando-o um pouco mais a fundo podemos perceber mesmo empiricamente que todos eles têm uma causa, que todo comportamento visa atingir uma meta e que toda pessoa é um indivíduo singular. A conduta humano é determinada por estímulos internos e externos, ou seja, é influenciada pelo ambiente onde está inserido o indivíduo e pela sua hereditariedade. O comportamento humano é orientado, é motivado. Está sempre dirigido para algum objetivo, para a satisfação de alguma necessidade. As necessidades variam de indivíduo para indivíduo e de situação para situação.

A escola é importante para o coletivo social por ser uma vertente socializante de grande importância na vida das pessoas. Na escola para que os objetivos sejam alcançados é necessário que se promova entre os estudantes um interesse verdadeiro e entusiasmo pelo

processo de aprendizagem e o seu desempenho escolar (PAJARES & SCHUNK, 2001). No contexto da escola a motivação é determinante no desempenho dos alunos, pois quando estão motivados, e se engajam em tarefas desafiadoras, quase sempre sendo estas tarefas aquelas que saem da rotina que estão acostumados os alunos reagem positivamente à proposta do professor.

Tarefas que desafiam, muitas vezes, são encaradas inicialmente com dificuldade pelos alunos que demoram na assimilação destas novas atividades. Porém, quando o estudante está motivado ele se mostra envolvido verdadeiramente nas tarefas e persiste para que funcionem, esforçando-se, utilizando estratégias adequadas, buscando desenvolver em si mesmo novas competências e habilidades para compreender e dominar o assunto no qual são desafiados. Com motivação os alunos apresentam entusiasmo na execução destes trabalhos e tem orgulho de seus resultados (BORUCHOVITCH & GUIMARÃES, 2004) podendo superar suas expectativas de produção e autorrealização.

### **3.3.1 A Motivação Intrínseca e Extrínseca**

Os estados motivacionais surgem por motivos diferentes, geralmente esta motivação vem no sentido de dentro para fora, pois a motivação é algo interior do indivíduo. É através dela que o indivíduo vai determinar suas escolhas tanto na vida profissional, quanto na pessoal. Ninguém tem a força de motivar ou não uma pessoa, pois ela surge apenas pelo interesse próprio. A motivação é uma força intrínseca, interior.

As descobertas sobre as orientações motivacionais auto-determinadas, ou seja, intrínsecas e as formas autorreguladas de motivação extrínsecas, representam alternativas para se alcançar o envolvimento dos estudantes com a escola e com sua própria educação (BORUCHOVITCH & GUIMARÃES, 2004) fazendo com que o processo de construção seja coletivo e verdadeiro, significativo para cada pessoa envolvida. Para isso, é necessário trilhar o caminho pelas duas vertentes, no momento certo.

O aluno que realiza as atividades por sua livre vontade representa o potencial positivo da natureza humana, sendo a base para o crescimento, integridade e harmonia social, afirmam Deci e Ryan (2000). Esta tendência natural se configura no ato de que o aluno busca

a novidade, o desafio, e assim obtém sucesso e exercita suas capacidades (BORUCHOVITCH & GUIMARÃES, 2004), a ponto de desenvolvê-las de forma natural.

Ter alunos que estão motivados de forma intrínseca é o ápice do desenvolvimento escolar, pois neste estado eles não precisam de influências externas, barganhas, recompensas ou ameaças, produzem de maneira inata no fluxo e no tempo necessário, valorizando a atividade para si e para o grupo. A consequência desse estado intrínseco “é o completo envolvimento na atividade, persistência, concentração intensa, desligamento” (BZUNECK & GUIMARÃES, 2004, p. 415). Mas é necessário que o professor tenha consciência de que este tipo de motivação é o que gera maiores resultados positivos em sua prática docente.

Ao embate da motivação intrínseca, tem-se a extrínseca que, infelizmente, ainda é a mais utilizada na maior parte do tempo no ambiente escolar. As ações acontecem mediante trocas e promessas. As atividades de sala de aula acontecem mediante a designação do passo-a-passo do conteúdo, e só são efetivamente realizadas mediante a ameaça de notas ou conceitos baixos, ou então mediante punições. Porém, autores sustentam que é inadequado trabalhar apenas com um tipo delas. O ser humano precisa de liberdade, mas também necessita de regras para que possa segui-las. Alguns estudantes só conseguem trabalhar de uma forma fechada e determinada do início ao fim.

## **4 VÍDEO-PRODUÇÃO: RELATOS DE UMA EXPERIÊNCIA**

Neste capítulo apresenta-se a experiência com os alunos do Ensino Médio da Educação Básica, que estão no terceiro ano, que se consistiu na construção de vídeos sobre tópicos da disciplina de Biologia, em Genética. A proposta aqui relatada partiu da convicção de que a motivação intrínseca é a melhor estratégia a usar para envolver os alunos nas atividades propostas e também da persuasão de que os professores têm a importante missão de tornar seus alunos mais conscientes. Nesta formação consciente um processo fundamental é a releitura do que lhes é apresentado pela mídia. Aprender que nem todas as fontes são confiáveis somente porque estão na TV ou em sites na internet, faz com que os alunos tenham uma leitura crítica da mídia. E permite-lhes procurar outras informações que realmente tenham legitimidade naquilo que afirmam.

Acredita-se que o vídeo pode ajudar o professor, atrair a atenção dos alunos, mas não modifica substancialmente a relação pedagógica entre eles. Ele aproxima a realidade da sociedade urbana, das linguagens utilizadas coloquialmente e também introduz questões novas no processo educacional. Na concepção dos alunos o vídeo significa uma forma de descansar e de não ter de “copiar matéria”, como costumam dizer. Mas sempre há uma expectativa positiva em relação ao seu uso, e esta deve ser explorada de forma a atrair o aluno para assuntos que estamos objetivando em nosso plano de aula (MORÁN, 1995).

Neste trabalho as mídias na educação são entendidas como opções de recursos tecnológicos adequadas ao objetivo proposto, desde que observados aspectos fundamentais para sua efetiva utilização. Estas mídias podem ser combinadas com outros recursos didáticos convencionais e assim reelaborar excelentes trabalhos conjuntos. Nesta prática buscou-se o resgate da utilização de vídeos de forma a alimentar e atualizar o mundo cognitivo destes jovens, levados para a sala de aula.

### **4.1 Vídeo-Produção Com Alunos**

#### **4.1.1 O Campo da Experiência Prática e o Ponto de Partida**

No âmbito desta experiência se utilizou as mídias na educação como papel motivador, de descobertas e também de criação de materiais diferenciados mais próximos à realidade dos alunos. Esta prática se desenvolveu com três turmas de terceiro ano do ensino médio, da

Escola Estadual de Educação Básica Santa Rita, nas turmas 304, 305 e 306, localizada na cidade de Nova Santa Rita/RS. Estas turmas com um total de 82 alunos matriculados, mas apenas 65 frequentes, dentro da disciplina de Biologia, que faz parte da área das Ciências da Natureza. Os alunos variaram da faixa etária dos dezesseis até trinta e seis anos de idade.

A escola em questão possui três turnos de funcionamento, neste caso, fala-se do noturno. A escolha das turmas e da escola ocorreu devido esta ser o local em que a autora leciona, ficando assim mais acessível o desenvolvimento da prática. Esta escola possui nove salas de aula, uma sala de vídeo com televisão, DVD e cadeiras do tipo escolar. Por causa da televisão não ler o formato do arquivo do vídeo introdutório apresentado aos alunos utilizou-se o Projetor Multimídia, aliado a uma caixa de som.

Em primeiro plano trabalhou-se com a visualização de um filme dentro do assunto trabalhado, genética e hereditariedade, intitulado “GATTACA: A Experiência Genética”, de 1997, apresentado em inglês, com legendas em português, para que pudesse preservar o áudio original da obra. Este, utilizado como uma forma de mostrar aos alunos o produto final de grandes trabalhos midiáticos, neste caso produções de Hollywood e também chamado como o “ponto de partida” desta prática. Este filme mostra um futuro no qual os seres humanos são selecionados em laboratórios, de acordo com o mapeamento genético, aqueles que possuem características consideradas “melhores” são escolhidos para nascerem e as pessoas que são geradas de forma natural são consideradas inválidas e ocupam posições desfavoráveis na sociedade.

Discutindo-se amplamente os atributos genéticos levantados no filme em que visualizaram, o grupo pôde observar quais amostras de tecidos servem para realizar um mapeamento genético. Por conseguinte um futuro que apresenta clonagem como uma técnica convencional médica e a seleção de embriões para desenvolvimento. Assim, tiveram em mãos o que é realmente significativo quanto a moral e ética na sociedade humana, da qual fazem parte.

A escolha do tema dos vídeos foi devido à enorme dificuldade e monotonia existente dentro do conteúdo de genética. Normalmente o professor adota a genética clássica, a “Mendeliana”. Havia muitas críticas por parte dos alunos, de que as aulas se tornavam cansativas, já que, trabalham-se somente com leis. Como são leis científicas dentro de uma perspectiva metodológica, no ensino de Biologia estas não podem ser contestadas. Por isso, a necessidade de trazer novas teorias que podem sofrer a agregação e a contribuição do alunado,

presentes dentro de uma proposta participativa, libertando-se das leis e tornando-as palpáveis com sua aplicabilidade visualizada dentro da totalidade da vida real.

#### **4.1.2 Desenvolvimento da Proposta**

A proposta levada aos alunos era de que eles elaborassem um vídeo sobre uma notícia referente a alguma novidade na área da genética. De fato, os alunos tendem a reproduzir o que lhes é apresentado, e primeiramente pensaram em formas mais comuns deste processo. Estas ideias iniciais foram questionadas pela autora e assim tomaram direções mais audaciosas. Em síntese a escola pôde permear novas possibilidades e ideias, inicialmente com trocas e discussões sobre a proposta, levando em consideração a importância real do trabalho com vídeos. Neste momento, ficou clara a resposta dos alunos com a proposta da atividade, bem como suas expectativas, já que puderam visualizar os objetivos desta prática que seria então desenvolvida com eles. Estas que foram reações positivas perante o desafio que teriam em mãos.

Como citado anteriormente, os meios de comunicação têm uma grande influência na cultura e possuem uma enorme atração por parte dos alunos. Organizados em grupos, que eles mesmos escolheram por afinidade, começou-se o trabalho com a distribuição das reportagens, que independentemente da relevância conteudista faziam parte de um eixo transversal (ética/moral) que seria aprofundado, porém não de maneira a tomá-la para si ou entender na íntegra como os processos gênicos aconteciam, mas sim como elas seriam apresentadas aos colegas. É importante ressaltar que as reportagens apresentadas não eram de cunho científico, e sim, matérias para leigos que têm interesse pelo assunto e assim poderiam compreender de forma clara como determinados processos genéticos complexos ocorrem fugindo do trabalho tradicional.

Com as reportagens de revistas digitais de conhecimentos gerais, os alunos montaram os roteiros, sempre com a orientação da autora, onde se definiu o título, que poderia ser igual ou diferente ao da reportagem. A maioria dos alunos escolheu manter o título. O objetivo deles ao apresentarem o vídeo; o público que gostariam de atingir – o que definiria a forma como eles iriam escrever e ilustrar seus roteiros; igualmente o argumento que utilizariam para determinar a relevância do vídeo que produziriam, mostrando como ele poderia ser importante para quem o assistisse.

Nesta primeira etapa utilizou-se o ambiente da sala de aula, textos impressos com o modelo do trabalho e a reportagem ilustrada. Sendo este passo fundamental, pois os alunos poderiam definir de maneira eficaz como estes vídeos seriam apresentados definindo uma forma responsável de transmitir as informações que ali constavam. Esta primeira parte do roteiro segue para visualização no Apêndice I.

#### 4.1.3 Roteiros dos Vídeos

Dando seguimento, em conformidade com os objetivos que determinaram e com o conteúdo que lhes foi dado os alunos decidiram a modalidade de seus vídeos, qual técnica utilizariam para abranger o público-alvo que eles escolheram propondo uma nova solução para o problema que lhes foi apresentado. Em seguida as turmas foram acompanhadas à sala de informática, conforme figura 2 e 3, e com a utilização de computadores conectados à internet, os alunos elaboraram o roteiro decupado - o script do vídeo. Os alunos pesquisaram imagens e detalharam um pouco do texto inicial da reportagem que lhes foi apresentado. Definiram então, a sequência de imagens e de áudio (se narração, legendas, música de fundo, etc.) que eles escolheram para mostrar de forma audiovisual a reportagem escrita que receberam.

Figura 2 - Alunos Desenvolvendo Script Do Trabalho No Laboratório De Informática.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 3 - Alunos Desenvolvendo Script Do Trabalho No Laboratório De Informática.



Fonte: Arquivo Pessoal

Com o trabalho escrito, os alunos partiram para a parte prática da filmagem de suas propostas de roteiro. Esta, que infelizmente não pôde ser acompanhada presencialmente pela autora, visto que não haviam mais condições físicas no laboratório de informática na escola, pois este não rodava um programa essencial para a produção de vídeos. Então as orientações ocorreram via e-mail, conforme a necessidade dos alunos. Os alunos então escolheram o programa que mais conheciam para a montagem de seus vídeos e realizaram-na em suas casas ou em outros ambientes fora da escola a gravação e/ou edição.

Dentro de uma análise crítica da produção do filme, puderam-se implantar ideias e noções de propostas que poderiam ser trabalhadas e adaptadas em suas produções audiovisuais. Neste contexto possibilitou-se aos alunos a criação de seus próprios vídeos, que tiveram estilos variados, visto que eles têm mais contato com outros tipos de vídeos. Procurou-se analisar em primeiro lugar os aspectos do conteúdo específico abordado no filme, depois as possibilidades que uma câmera em mãos poderia trazer.

Dentro da temática genética, os alunos trabalharam com os seguintes conteúdos:

- As cinco maiores descobertas científicas dos últimos anos;
- Novas descobertas abrem a segunda revolução em genética;
- Artrogripose múltipla congênita;
- Descoberta mutação genética que trava o Mal de Alzheimer;
- O autismo e a genética;
- Descoberta mutação genética que reduz risco de doenças coronarianas;
- DNA identifica a origem de escravos trazidos à América;
- Descoberta genética poderá levar a anticoncepcional masculino;
- Cronologia de descobertas importantes em genética.

Esta vídeo-produção permitiu aos alunos realizarem todas as etapas deste tipo de vídeo, e também os proporcionou contar em vídeos os assuntos estudados em aula, porém eles determinaram a parte do assunto a qual gostariam de produzir. Os alunos puderam pesquisar o tema em jornais, revistas, sites, e também gravaram entrevistas e depoimentos com pessoas que vivenciam o assunto. Tiveram a oportunidade de seguir todos os passos da vídeo-produção como elaboração de roteiro, gravação, edição, sonorização e por fim, a exibição em classe para seus colegas. Esta que oportunizou a análise positiva e negativa das produções e também a crítica da diferença entre a intenção e o resultado obtido.

Com o intuito de saber qual foi a percepção dos alunos em relação à atividade realizada, uma vez que envolveu elementos diferentes daqueles que encontrados mais comumente nas escolas - motivação intrínseca, tecnologias (vídeo), produção por eles mesmos (autonomia) - foi elaborado um questionário para coletar dados que serão apresentados a seguir e que serviram para reflexões e discussões sobre o tema.

## 4.2 Coleta de Dados

Os dados foram coletados primeiramente no resultado que os vídeos obtiveram, sendo exemplificados com os registros fotográficos das telas, conforme figuras 4 e 5 abaixo:

Figura 4 - Captura De Telas Dos Vídeos Produzidos Pelos Alunos (1)



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 5 - Captura De Telas Dos Vídeos Produzidos Pelos Alunos (2)



Fonte: Arquivo Pessoal

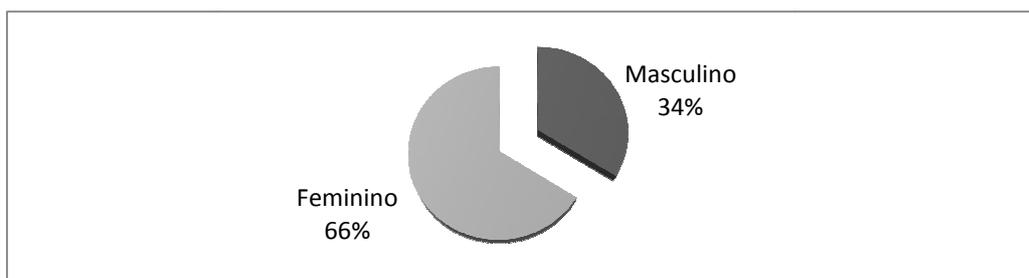
O seguinte procedimento de coleta de dados foi o questionário (Apêndice II) com total de onze questões que visavam qualificar o estudo e o uso de mídias na educação com os alunos que fizeram as vídeo-produções. Um número inferior ao número de alunos que participaram do trabalho respondeu o questionário, porque ele foi aplicado em um dia

específico, e no turno estudado há um nível alto de infrequência. A amostra deste questionário foi de apenas 62 alunos, todos estes alunos assinaram o termo de Consentimento Informado (Anexo 2).

### 5.2.1 O Perfil dos Alunos Participantes

A propósito, nos questionários aplicados nos alunos se pode perceber que 33,88% dos alunos correspondem ao gênero masculino e que 66,12% eram do sexo feminino. Este percentual corrobora os dados da UNESCO já citados neste trabalho de que a maioria dos estudantes do ensino médio são mulheres, e por se tratar do último ano do ensino médio, podemos perceber de como este dado reflete na realidade, principalmente de conclusão desta etapa.

Figura 6 - Gênero



Fonte: Elaborado Pela Autora

O índice distorção idade/série dos alunos que estão na idade escolar correta para o ano que estudam foi de 46,77% (que possuem entre 16 e 17 anos), já os alunos repetentes ou que abandonaram em algum momento a escola e depois retornaram em seguida foi o mesmo 46,77% (entre 18 a 20 anos de idade). O número de alunos que está concluindo o ensino médio, depois de vários anos fora da escola, que possuem de 21 a 36 anos foi de apenas 6,46%, podendo assim confirmar o nível de abandono no ensino médio.

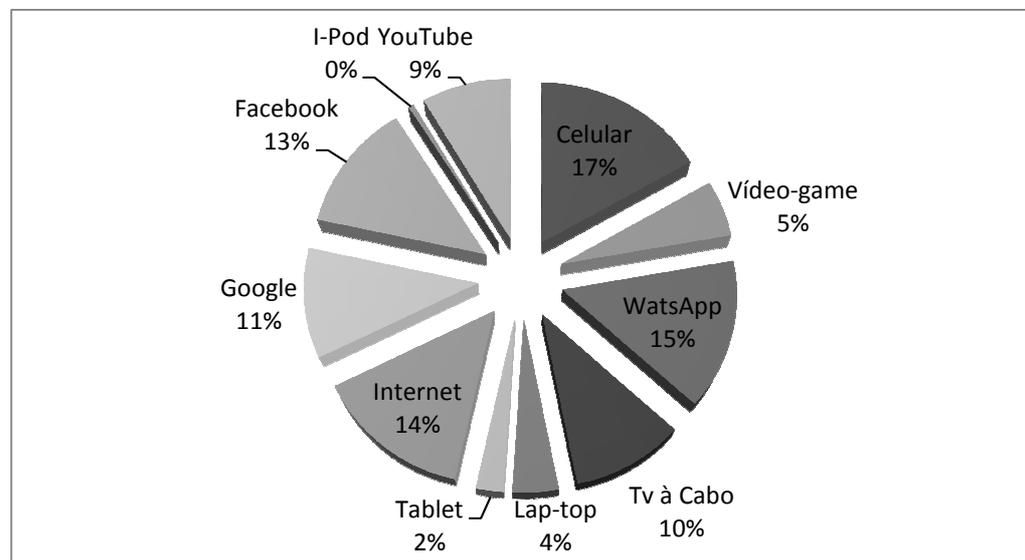
Figura 7 - Faixa Etária



Fonte: Elaborado Pela Autora

Os estudantes que participaram da pesquisa quando questionados sobre quais tecnologias eles interagem no seu dia-a-dia fora da escola responderam, em sua maioria, o uso do celular (16,71%), uso do whatsapp (14,52%), internet (14,25%), Facebook (12,60%), Google (10,68%), TV à cabo (10,14%), YouTube (8,49%), Lap-top (4,11%), Tablet (2,46%) e por último o I-pod (0,48%), sendo que nesta questão obteve-se 365 respostas no total, portanto eles utilizam estas mídias conjuntamente.

Figura 8 - Tecnologias/Recursos que Interagem No Seu Dia-A-Dia (Fora Da Escola)

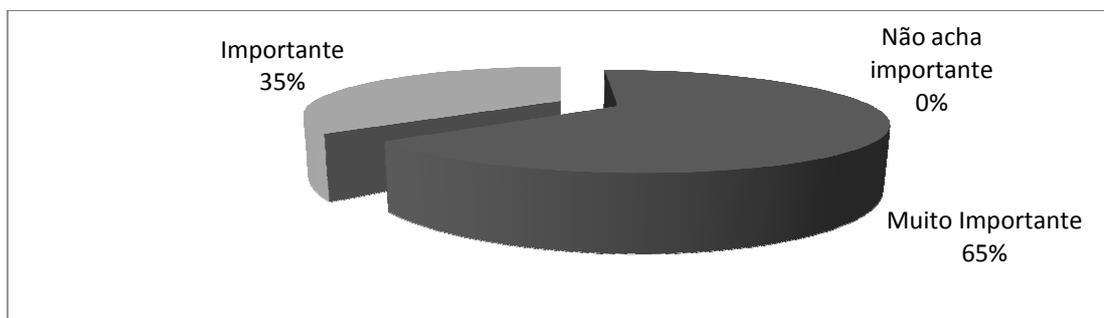


Fonte: Elaborado Pela Autora

### 5.2.2 A Escola e Novas Maneiras de Ensinar

O segundo ponto do questionário levantava a importância conferida pelos alunos quanto aos trabalhos diversificados nas disciplinas e pode-se entender a importância da utilização de metodologias diferenciadas por parte dos professores. Também que, os alunos conscientemente percebem estas estratégias como sendo mais eficazes, ou tanto quanto a tradicional, podendo assim quantificar que 64,52% deles acham muito importante este uso de novas maneiras de aprender e ensinar, 35,48% declararam ser importante e nenhum educando considerou as avaliações e métodos tradicionais mais importantes do que os novos meios de estudar.

Figura 9 - Importância De Haver Trabalhos Diferenciados Nas Disciplinas



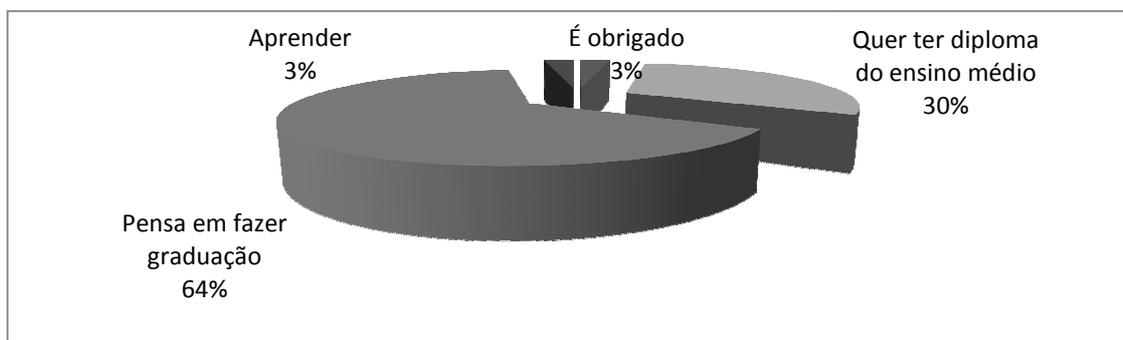
Fonte: Elaborado Pela Autora

Os alunos ficam divididos quando a questão é o interesse do professor em ensinar, muitas vezes interpretado de forma unilateral, destes 1,62% acreditam que nenhum professor preocupa-se com sua aprendizagem. Os que acreditam que grande maioria se preocupa somam 35,48%, ou boa parte se preocupa 22,87%, poucos se preocupam 16,13%.

### 5.2.3 A Motivação Na Vida Escolar

Quando questionados sobre o motivo que os fazem frequentar a escola, houve 72 respostas. Dentre elas, apenas 2,77% dizem serem obrigados a ir à escola; 30,55% querem ter o diploma do ensino médio e 63,88% pensam em fazer graduação, e admiravelmente devido aos grandes problemas de permanência e dedicação 2,8% dizem estar ali para aprender.

Figura 10 - Motivação Em Frequentar A Escola.

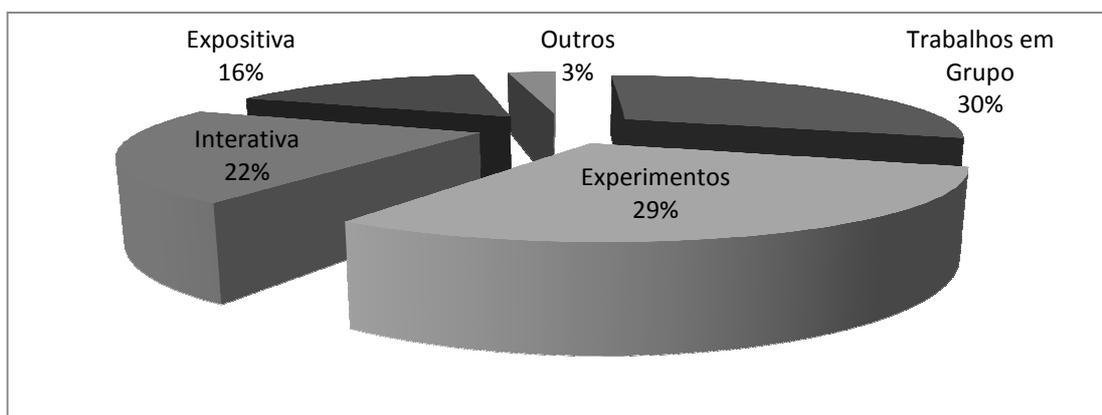


Fonte: Elaborado Pela Autora

No que se refere aos tipos de aula que mais motiva os alunos, obteve-se 120 respostas entre as quais foram descritas em ordem decrescente: Realização de trabalhos em

grupo(25%); Realização de experimentos (24,17%); Aula interativa em que os alunos participam (18,33%); Aula expositiva, em que só o professor fala ou apresenta o tema (13,33%); e outros tipos de aula correspondem a 2,5%.

Figura 11 - Tipos De Aula Mais Motivantes



Fonte: Elaborado Pela Autora

O ambiente escolar que mais agrada os alunos é o misto, em que as atividades são propostas não só pela escola, mas também pelos alunos, representando 70,97% das respostas. Os outros 27,41% dizem preferir o ambiente formal, em que toda e qualquer atividade é enquadrada num horário bem definido, e outros tipos somaram 1,62%.

#### 5.2.4 Análise do uso de TIC's na Escola Pesquisada

Segundo o relato dos alunos que fizeram as vídeo-produções, quando trabalham com tecnologias digitais os professores em geral utilizam nesta escola o Projetor Multimídia (29,55%) e filmes (25,57%). Música, computadores, internet e outros recursos somaram 44,88%. Todas as disciplinas foram citadas quanto à possibilidade de explorar com mais qualidade os recursos tecnológicos. As mais citadas foram Física, Química e Matemática totalizando 33,32%. A disciplina de Biologia aparece logo em seguida representando 9,30%. Dos estudantes, 70,97% consideram importante os professores utilizarem tecnologias para dar aula, 25,8% considera que apenas às vezes elas são úteis, e 3,23% não consideram importante a utilização de mídias em sala de aula.

Questionados quanto à razão de acharem importante os professores utilizarem tecnologias para dar aula, os alunos argumentaram “que facilita a aula do professor em relação à explicação”. Também que “não ficam apenas escutando e escrevendo”; “entra no

mundo dos jovens e chama atenção por ser uma forma diferente de conhecimento”; “para que os alunos se interessem mais, por ser algo não repetitivo”; “o aluno tem mais facilidade para aprender”; “é algo diferenciado e foge do convencional”; “as aulas não ficam monótonas, o que favorece a concentração”; “melhora a aprendizagem e traz novidades”; “é fundamental, pois a internet é um meio que faz parte da vida do ser humano, entre outras respostas.”

Somando-se a isto 59,68% acreditam que a utilização de mídias melhora o trabalho do professor em sala de aula, declarando que permite mais facilidade em aprender e abre um leque de possibilidades de novas fontes de pesquisa. Além disso, possibilita uma melhor interação com os alunos e faz a rotina escolar mudar e ser menos cansativa. Os alunos consideram que as explicações em vídeo-aula são mais fáceis de compreender e mais rápidas.

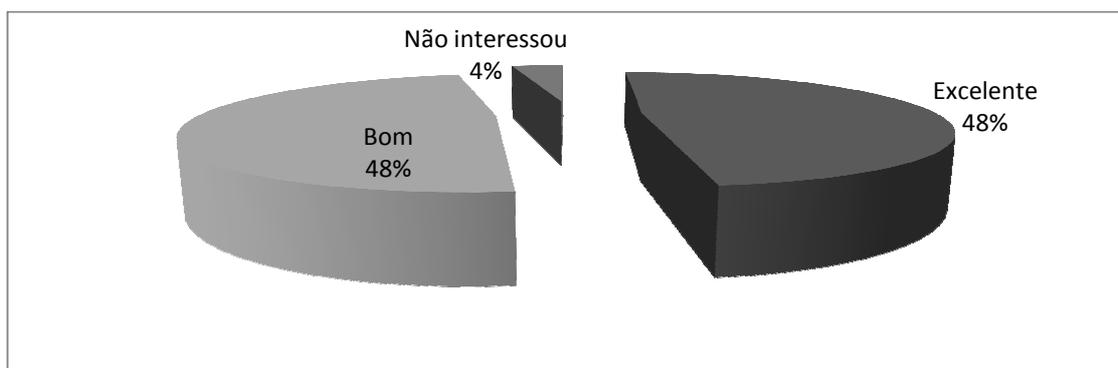
Questionados se apreciam mais a aula quando o professor utiliza ferramentas digitais, 79,03% responderam positivamente e analisam que faz com que a aula se torne mais divertida, melhorando o desenvolvimento da aula. Explicam que é porque o aprendizado fixa com mais facilidade, sendo uma forma diferente de ensino. Além disso, o aluno se interessa e aprende mais, pois o professor interage com os mesmos meios que os alunos utilizam.

Estes alunos consideram que prestam mais atenção e aprendem melhor quando há utilização de ferramentas digitais, estas sendo facilitadoras de seu processo de aprendizagem, 80,65% concordam com esta afirmação. Dizem que é uma aula boa de assistir e que estas aulas diferenciadas despertam seu interesse. E que isto ainda possibilita eles pesquisarem mais sobre os assuntos das aulas. Ainda, que ganham tempo, pois não precisam escrever, tornando-se prático, e que aulas muito teóricas atrapalham o aprendizado. Por fim, que quando os professores não usam outros métodos a aula fica chata e cansativa.

### **5.2.5 O Trabalho Desenvolvido em Biologia**

Referente ao trabalho desenvolvido nas aulas de biologia, a criação de vídeos sobre novidades em genética 41,93% disseram que interessou muito, foi excelente e no mesmo índice os interessou muito, foi bom. Apenas 2,90% declararam que o trabalho interessou pouco, foi mais ou menos e 3,24% não se interessaram pela atividade. Os estudantes que participaram deste projeto falam que nos tempos de hoje tudo é tecnologia e assim aprendem mais rápido e que aulas deste tipo não são chatas e cansativas.

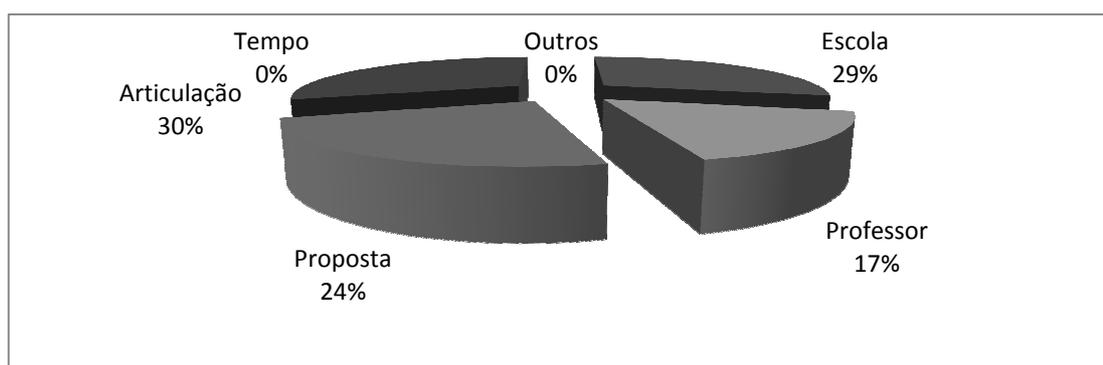
Figura 12 - Avaliação Do Trabalho



Fonte: Elaborado Pela Autora

Segundo eles, aulas deste tipo favorecem-nos a estar aprendendo algo a mais e que não vai ser mais uma aula chata. Dessa forma, tira o peso da rotina do caderno, fala e explicação. Desperta mais interesse, oportuniza novos conhecimentos, é diferenciado, ajuda nas descobertas, permite um melhor entendimento. Assim, eles acabam interagindo mais porque utilizam estes conhecimentos no seu dia-a-dia e esta é a preferência dos jovens hoje em dia. Alguns ainda destacam que utilizadas do jeito certo facilitam muito a aprendizagem e as pesquisas são mais fáceis de serem executadas. Consideraram interativo, desprendendo mais atenção e interesse.

Figura 13 - O Que Poderia Ser Melhor Explorado Na Atividade.



Fonte: Elaborado Pela Autora

Por sua vez, os alunos responderam que poder-se-ia haver maior disponibilidade de recursos tecnológicos oferecidos pela escola (46,83%), pois o trabalho não pôde ser completamente realizado na escola. Também acham que deve haver uma melhoria da proposta do professor (15,19%), maior articulação entre professor e aluno (20,25%) e maior tempo para realizar o trabalho (15,19%), outros (2,54%).

As atividades não foram integralmente realizadas dentro do limite escolar, os computadores estavam conectados à internet, porém não foi possível a instalação do programa que utilizar-se-ia para fazer a edição do vídeo. Com este empecilho, alguns grupos de alunos entregaram apenas o áudio e as imagens, separadamente, sem a montagem final no vídeo. Não foi possível uma plena atenção à todos alunos, visto que os grupos eram grandes, em torno de três a quatro pessoas, e em média dez grupos por turma. Acredita-se que devido a ansiedade dos alunos algumas partes não foram plenamente desenvolvidas com o apoio do professor.

## 5 CONCLUSÃO

O planejamento é a melhor maneira para desfrutarmos das mídias de maneira organizada e reveladora. Somente planejando ou projetando se estabelecerão objetivos claros que podem desenvolver as mais variadas habilidades nos alunos e assim encontrar o sucesso nas finalidades defindidas. Pode-se escolher as mídias mais adequadas para alcançar determinada finalidade, de maneira interessante e necessária à aprendizagem – e principalmente para a vida - do aluno, sempre focando o aluno em uma perspectiva ativa, onde ele mesmo faça, pesquise, aplique estas novas ideias lançadas pelo professor.

Nesta atividade realiza-se a produção de vídeos, em observância ao roteiro construído em sala de aula. Os estudantes que participaram deste trabalho puderam, conforme suas próprias palavras, assimilar os conteúdos trabalhados em genética dentro de sua realidade. Relataram que este tipo de metodologia facilitou a sua aprendizagem e que assim desprenderam mais atenção nas atividades propostas pelo professor.

Em relação ao aumento da participação dos alunos nas aulas de Biologia, foi possível observar envolvimento e empolgação dos estudantes na realização das tarefas. Alunos que não costumam solicitar explicações ou responder às solicitações do professor, o fizeram. Além disso, ampliaram aptidões, conforme seus próprios relatos, manipulando e dominando novos programas de computadores, ou seja, demonstrando e/ou desenvolvendo habilidades tecnológicas.

A produção de vídeos foi experienciada pela primeira vez por estes alunos que estão no último ano do ensino médio e que em doze anos de educação básica nunca lhes havia sido oportunizada, mas que, no entanto, quando questionados se gostariam de realizar mais atividades desta natureza 85,48% responderam positivamente e declararam gostar desse tipo de trabalho.

Constatou-se que este tipo de trabalho instiga os alunos a trabalharem por conta própria, comprovando a motivação intrínseca. Da mesma forma, conseguiu-se promover a autonomia destes estudantes que ainda estavam enlaçados às práticas repetitivas. Aposta-se nesta metodologia mais dinâmica para envolver os alunos que estão cansados de apenas copiar todos os dias, o que acaba desanimando-os. Além disso, o trabalho foi divertido, permitindo que todos participassem com suas contribuições individuais incentivando os

alunos à pesquisa digital. Em mãos deste potencial eles podem construir e acessar o que precisam.

Esta prática revelou que a produção de vídeos pôde potencializar a aprendizagem significativa e crítica desses indivíduos, desde que este tipo de trabalho com mídias seja realmente contextualizado e objetivado. É importante dizer que as considerações dos alunos foram fundamentais para o desenvolvimento do trabalho, e que foram respeitadas e somadas ao trabalho. Com base na observação ao longo do trabalho, acredita-se fortemente que as mídias por fazerem parte da vida pessoal e cotidiana dos alunos, devem ser utilizadas. A escola deve trazê-las para dentro dela devendo explorar todo este potencial de desenvolvimento do ser humano.

A vídeo-produção pode (e deve) ser explorada com toda sua relevância para que os educandos possam mostrar à comunidade escolar a importância de suas vivências e particularidades, e esta deve ser mediada pela escola e pelos profissionais de educação. É possível contribuir para que os alunos compreendam que a utilização desta ferramenta não deve ser apenas de reprodução, mas sim, como forma de produção, criação, de inovação, aprimorando o processo de aprendizagem.

Faz-se importante aproximar os alunos de novas alternativas educacionais que contribuam para tornar-estes sujeitos cada vez mais ativos, críticos e pensantes, mas com metas a alcançar. Igualmente é necessária a adaptação das práticas docentes que envolvam aspectos educacionais, digitais, sociais e reais para seus alunos. As alternativas apresentadas neste trabalho parecem ser grandes aliadas à aprendizagem de Biologia e também para outras áreas de conhecimento, nos auxiliando a tornar as aulas mais dinâmicas e interessantes, tanto para os alunos jovens quanto para os adultos, desde que sejam planejadas dentro de uma proposta que leve em consideração a necessidade dos educandos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Sala de aula interativa. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos.** In: Silva, M.(org). Educação on line. Rio de Janeiro: Loyola, 2008.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à Distância.** Campinas/SP. Brasileira de Informática na Educação. Vol; 8. Porto Alegre/RS. Sociedade Autores Associados, 1999.

BORUCHOVITCH, Sueli Evely & GUIMARÃES, Édi Rufini. Estilo Motivacional do Professor e a Motivação Intrínseca dos Estudantes: Uma Perspectiva da Teoria da Autodeterminação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2004, 17(2), pp.143-150

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).** Parte III Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, MEC/SEF, 1998.

BZUNECK, José Aloyseo. Estilos de Professores na Promoção da Motivação Intrínseca: Reformulação e Validação de Instrumento. **Psicologia: Teoria e Pesquisa** Out-Dez 2007, Vol. 23 n. 4, pp.

CINELLI, Nair Pereira Figueiredo **A influência do vídeo no processo de aprendizagem.** Nair Pereira Figueiredo Cinelli; orientadora Édis Mafrá Lapolli. – Florianópolis, 2003. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2003. comunicação. São Paulo/ SP. Edição Paulinas, 1991

DIZARD JR., Wilson. **A Nova Mídia - A Comunicação De Massa Na Era Da Informação.** Tradução: Antonio Queiroga e Edmond Jorge. Rio De Janeiro: Jorge Zahar Editores, 2000. 324 P.

FERREIRA, A. Demutti C. & Gimenez, P. A Teoria das Necessidades de Maslow: A Influência do Nível Educacional Sobre a sua Percepção no Ambiente de Trabalho. Trabalho apresentado no **XIII Seminário De Administração** em set. 2010 disponível em <https://psicologado.com/atuacao/psicologia-da-saude/atencao-a-saude-discussao-sobre-os-modelos-biomedico-e-biopsicossocial> acessado em 20/04/2015, às 12:08

FRANCO, Maria Laura P. Barbosa & NOVAES, Gláucia Torres Franco. Os Jovens Do Ensino Médio E Suas Representações Sociais. Fundação Carlos Chagas. **Cadernos de Pesquisa**, nº 112, mp. a1r6ço7/-128030,1 março/ 2001

KRASILCHIK, Myriam. **Prática do Ensino em Biologia.** Myriam Krasilchik. – 4ª. ed. rev. e ampl., 2ª reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

LEONARDI, Victor. **Jazz em Jerusalém: inventividade e tradição na história cultural**. São Paulo: Nankin Editorial, 1999.

MEC – O Jovem no Ensino médio. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12629&Itemid=849](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12629&Itemid=849) acessado em 07 de junho de 2015.

MORÁN, José Manuel. **Comunicação e Educação**, São Paulo, (2): 27 a 35, .jan./abr. 1995

\_\_\_\_\_, José Manuel. **Texto de apoio ao programa Salto para o Futuro da TV**. Escola no módulo TV na Escola e os Desafios de Hoje. no dia 25/06/2002. Disponível em <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/tedh/tedhtxt2b.htm2>, acessado em 9 de junho de 2015.

\_\_\_\_\_, José Manuel. **Como Ver Televisão: uso da imagem**. In: Revista Brasileira de Informática na Educação. Vol; 8. Porto Alegre/RS. Sociedade Brasileira de Computação, 2001.

\_\_\_\_\_, José Manuel. **Como Ver Televisão**; leitura e crítica dos meios de comunicação. São Paulo/ SP. Edição Paulinas, 1991.

\_\_\_\_\_, José. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**, In: MORAN, J., MASETTO, M. e BEHRENS, M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PAJARES, F. & SCHUNK, D. H. **Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement**. Em R. Riding & S. Rayner (Orgs.), Perception (pp. 239-266). London: Ablex, 2001.

SACERDOTE, Helena Célia de Souza. Audiovisuais e Telemáticas. **REVELLI – Revista de Educação, Linguagem e Literatura da UEG** v. 2, n. 1 – março de 2010 – p. 28-37 Campinas/SP. Papirus, 2000.

SANTAELLA, Lucia. **Cultura das mídias**. 4a. ed. São Paulo: Experimento, 1992 [2003a].

\_\_\_\_\_. **Culturas e artes do pós-humano: Da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003b.

WALTER Benjamin, Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Jürgen Habermas. **Textos escolhidos: Walter Benjamin, Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Jürgen Habermas**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

## APÊNDICE I – MODELO DO ROTEIRO TRABALHADO

### Roteiro do Vídeo

A produção de vídeo pode ser individualmente ou em grupos de até 5 pessoas. Temos um tempo de referência de duração de vídeo entre 3 e 5 minutos.

Um dos primeiros passos para a realização de seus vídeos é a constituição de um roteiro.

<b>Nome do Vídeo:</b>
<b>Nome dos integrantes do grupo:</b>
<b>Público-alvo:</b>
<b>Objetivo Educacional do vídeo:</b>
<b>Argumento:</b>

## APÊNDICE II - QUESTIONÁRIO COM ALUNOS QUE PARTICIPARAM DAS VÍDEO-PRODUÇÕES

Queridos alunos,

Solicito que respondam este questionário com o máximo de sinceridade para que eu possa analisar a atividade que fizemos com os vídeos educacionais de genética e assim verificar onde podemos melhorar.

Esclareço que esse levantamento é parte das atividades de pesquisa da minha monografia do Curso de Especialização em Mídias na Educação – UFRGS. Comprometo-me em compartilhar os resultados obtidos a partir deste trabalho, se for de seu interesse.

Obrigada pela colaboração e coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento pessoalmente ou pelo e-mail deialazaro@gmail.com.

Este questionário é anônimo e não vale conceito na disciplina de biologia.

Atenciosamente,

Prof<sup>ª</sup> Andréa Inajá Lazaro Fazenda sob orientação da Professora Dr<sup>ª</sup> Ana Vilma Tijiboy.

### **Sobre Você:**

Seu Gênero:     Masculino     Feminino     Outro

Sua Idade: .....

1. Com Quais Tecnologias/Recursos Você Interage No Seu Dia-A-Dia (Fora Da Escola)?

- Celular                       Lap-Top                       Tablet                       I-Pod  
 Vídeo-Games                       Tv A Cabo                       Internet                       Facebook  
 Watsapp                       You-Tube                       Google

2. Qual A Importância De Haver Trabalhos Diferenciados Nas Disciplinas?

- Muito Importante  
 Importante  
 Pouco Importante  
 Não É Importante

3. Você Frequenta A Escola Por Que Motivo?

- ) É Obrigado
- ) Quer Ter O Diploma Do Ensino Médio
- ) Pensa Em Fazer Graduação
- ) Outro Motivo: .....

4. Os Teus Professores Se Interessam Pela Tua Aprendizagem?

- ) Todos Se Preocupam
- ) Grande Maioria Se Preocupa
- ) Boa Parte Se Preocupa
- ) Poucos Se Preocupam
- ) Nenhum Se Preocupa

5. Quais São Os Tipos De Aula Que Mais Te Motivam?

- ) Aula Expositiva (Só O Professor Fala/Apresenta O Tema)
- ) Aula Interativa (Alunos Participam)
- ) Realização Do Trabalho Em Grupo
- ) Realização De Experimentos
- ) Aulas Que Utilizam Recursos Digitais/Tecnologias
- ) Outro Tipo De Aula

Qual? (Escreva): .....

6. Qual Ambiente Escolar Que Mais Te Agradaria?

- ) Misto – Em Que As Atividades São Propostas Não Só Pela Escola Mas Também Pelos Alunos
- ) Formal – Em Que Toda E Qualquer Dúvida Está Devidamente Enquadrada Num Horário Bem Definido
- ) Outro: .....

7. Quando Trabalham Com Tecnologias Digitais, Quais Tecnologias Os Professores Mais Utilizam?

- ) Data Show
- ) Filmes
- ) Música
- ) Computador
- ) Internet
- ) Outros: .....

8. Qual(Ais) Disciplina(S) Você Acha Que Poderia(m) Explorar Melhor Os Recursos Tecnológicos? .....

9. Você Acha Importante O Professor Utilizar Tecnologias Para Dar Aula?

Sim

Não

Às Vezes

Por Qual Motivo Acha Que É Importante?

.....

10. Você Acha Que A Utilização De Tecnologias Melhora O Trabalho Do Professor Em Sala De Aula?

Sim

Não

Às Vezes

11. Você Aprecia Mais A Aula Quando O Professor Utiliza Ferramentas Digitais (Data show, Filmes, Música, Etc.)?

Sim

Não

Às Vezes

12. Você Acha Que A Utilização De Ferramentas Digitais Favorece A Sua Aprendizagem?

Sim

Não

Às Vezes

Na Sua Opinião, Por Que Favorece Sua Aprendizagem?

.....

13. Referente Ao Trabalho Desenvolvido Nas Aulas De Biologia, A Criação De Vídeos Sobre Novidades Em Genética, Qual É Sua Opinião

Me Interessou Muito, Foi Excelente

Me Interessou Muito, Foi Bom

Me Interessou Pouco, Foi Mais Ou Menos

Não Me Interessou

14. O Que Você Acha Que Poderia Ser Mais Explorado?

- ( ) Maior Disponibilidade De Recursos Tecnológicos Oferecidos Pela Escola
- ( ) Melhoria Da Proposta Do Professor
- ( ) Maior Articulação Entre Professor E Aluno
- ( ) Mais Tempo Para Realizar O Trabalho
- ( ) Outro: .....

15. Gostarias De Realizar Mais Atividades Desse Tipo (Usando Tecnologias) Durante As Aulas?

.....

16. Escreva Qualquer Consideração Extra Ou Comentário A Respeito Do Trabalho Realizado Em Biologia Com Os Vídeos.

.....

## ANEXO 1 – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade R.G.nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, residente na Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_(município) – RS, autorizo a utilização de minha imagem pela aluno \_\_\_\_\_ da turma \_\_\_\_\_ da Escola de Educação Básica Santa Rita e pela professora Andréa I. L. Fazenda.

Nova Santa Rita, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

---

Assinatura

## ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação**  
**Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu***

### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

A pesquisadora Andréa I. L. Fazenda, aluna regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação da Professora Ana Wilma Tijiboy realizará a investigação A Experiência Da Utilização De Vídeos Na Construção Dos Saberes Em Biologia, junto a alunos do terceiro ano do ensino médio da Escola Estadual de Educação Básica Santa Rita no período de Março a Maio/2015. O objetivo desta pesquisa é analisar o potencial pedagógico do vídeo como recurso educacional e também enfatizar o papel das tecnologias como aliadas ao processo de ensino/aprendizagem.

Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados (as) a tomar parte da realização de um questionário sobre a prática desenvolvida.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade do(a) pesquisador(a) a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o(a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

O(A) pesquisador(a) compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 81933756 ou por e-mail – deialazaro@gmail.com.

Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU \_\_\_\_\_, inscrito sob o no. de R.G. \_\_\_\_\_, concordo em participar esta pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da pesquisadora

Nova Santa Rita, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.