

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Departamento de Química e Bioquímica
Curso de Licenciatura em Química

Monografia de Conclusão de Curso

**Contribuições das apresentações do grupo Trupe
Quimiatividade na motivação dos alunos**

Orientador: Gustavo Bizarria Gibin

Discente: Jessica Crivelaro Pacheco

Presidente Prudente – SP

1º semestre / 2018

P116c	<p>Pacheco, Jessica Crivelaro</p> <p>Contribuições das apresentações do grupo Trupe Quimiatividade na motivação dos alunos / Jessica Crivelaro Pacheco. -- Presidente Prudente, 2018 42 f. : il., tabs. + 1 CD-ROM</p> <p>Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura - Química) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente</p> <p>Orientador: Gustavo Bizarria Gibin</p> <p>1. Ensino de química. 2. motivação do aluno. I. Título.</p>
-------	--

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por ter chegado até aqui, por ser meu sustento quando a minha força já não era suficiente e pensei em desistir dos meus sonhos.

Agradeço ainda de maneira muito especial aos meus familiares, pois sem eles nada disso seria possível. Principalmente aos meus pais, meu muito obrigada!

A todos os amigos da graduação, que fizeram melhores os dias ruins, e os quais espero manter a amizade mesmo que a vida nos leve para diferentes caminhos. De maneira mais que especial, ao Caio Souza, Gabriela Piva e Andressa Santos que foram grandes presentes que a graduação me deu!

A todos professores da FCT- Unesp, que contribuíram grandemente em minha formação acadêmica, me ajudando a me tornar uma profissional melhor, não existem palavras suficientes para agradecê-los. Em especial ao orientador deste trabalho, Gustavo Gibin, o qual contribuiu de maneira grandiosa, sendo sempre tão solícito.

Aos meus amigos e orientador do Grupo de Pesquisa em Eletroanalítica e Sensores por todos os ensinamentos que compartilharam comigo ao longo deste tempo, bem como, por todo auxílio que me deram para elaboração desta monografia, além da amizade de sempre. André, Camila Fernanda, Diego, Danielle, Marcos Roberto, Heitor, Mariana, Nayara, Yuri e Marcos Teixeira, só tenho a agradecê-los.

Enfim, a todos que contribuíram de maneira direta ou indireta com a elaboração deste trabalho, meus mais sinceros agradecimentos.

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA.....	1
2. INTRODUÇÃO.....	2
2.1 Ensino de Química.....	2
2.2 Motivação.....	3
2.3 Grupo Trupe Quimiatividade.....	4
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
4. QUESTÃO DE PESQUISA.....	10
5. OBJETIVOS.....	10
5.1 Objetivo Geral.....	10
5.2 Objetivos Específicos.....	10
6. METODOLOGIA.....	11
6.1 Aplicação do questionário inicial.....	11
6.2 Aplicação do questionário final.....	13
6.3 Aplicação da entrevista.....	14
6.4 Métodos de análise dos resultados.....	14
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	15
7.1 Análise do questionário inicial.....	15
7.1.1 Horas de estudo semanais.....	15
7.1.2 Interesse pelo conteúdo de Química.....	17
7.1.3 Maiores problemas para se aprender Química na escola.....	18
7.1.4 Motivação Intrínseca e Motivação Extrínseca.....	19
7.1.5 Motivação Intrínseca.....	20
7.1.6 Motivação Extrínseca.....	21
7.1.7 Amotivação.....	25
7.2 Análise do questionário final.....	25
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
APÊNDICE I.....	31
APÊNDICE II.....	36
APÊNDICE III.....	38
APÊNDICE IV.....	39

RESUMO

Diante dos problemas que têm sido enfrentados no ensino, e principalmente no ensino de Química nas escolas, os quais podem estar diretamente relacionados com a motivação dos alunos, o presente trabalho buscou investigar o perfil motivacional dos estudantes. Dessa forma, foram analisados fatores como: horas de estudo semanais; o que leva os alunos a estudarem Química e quais as principais dificuldades sentidas por eles. Além disso, foram investigadas as contribuições decorrentes das atividades lúdicas e teatrais realizadas pelo grupo Trupe Quimiatividade na motivação dos alunos. Esse estudo se deu por meio de metodologias do tipo qualitativa e quantitativa. Foram aplicados questionários antes e após as apresentações do grupo e foram realizadas entrevistas com uma amostra de alunos, a fim de investigar o contexto dos alunos no que diz respeito ao ensino de Química, fator relevante na motivação. Os resultados demonstraram que, de forma geral, os estudantes consideram a disciplina de Química pouco interessante devido a uma série de fatores relacionados com a forma geralmente tradicional com que a disciplina é lecionada. Por consequência, esses alunos dedicam poucas horas de estudo para a mesma e quando se dedicam, isso é motivado por fatores externos, tais como obtenção de notas. Por outro lado, a apresentação do grupo Trupe Quimiatividade, que possui um caráter lúdico e teatral e emprega experimentos químicos, despertou nesses alunos uma motivação intrínseca, que os permitiu compreender a importância de estudar Química.

Palavras-chave: Ensino de química, motivação do aluno, orientação motivacional, atividade lúdica no ensino.

ABSTRACT

Taking into account the problems that schools have been faced in teaching, especially in teaching of Chemistry, and considering its may be directly related to student's motivation, in this work the students' motivational profiles was investigated. The analyzed factors were: time spent studying per week, reasons that leads them to study Chemistry; and what are the main difficulties experienced by them. In addition, possible contributions that play and theatrical activities performed by the *Trupe Quimiatividade* group for students' motivation were investigated. Qualitative and quantitative methodologies were used in the development of this work. The students answered questionnaires before, and after the presentations. Part of them was interviewed in order to investigate the context about Chemistry teaching they are inserted, an important factor for motivation. The results showed that most part of the students think that Chemistry is not interesting due some factors related to the generally used traditional methodology for teaching the subject. As a consequence, they dedicate just a few hours to study Chemistry during the week, motivated mainly for external factors, as well as, obtaining good degrees. On the other hand, the *Trupe Quimiatividade* group's presentation stimulated an intrinsic motivation in the students by using fun plays and chemical experiments during its theater play. This contributed to students to comprehend how important is to study Chemistry.

Keywords: Chemistry teaching, student's motivation, motivational orientation, play activity in teaching.

1. JUSTIFICATIVA

Despertar a motivação dos alunos tem sido um dos grandes desafios dos professores em salas de aula. Diante dessa situação e do pouco ou nenhum interesse que se tem observado por parte dos alunos principalmente para com disciplinas fundamentais, como a Química, surgem projetos como o Show da Química, realizado pelo grupo Trupe Quimiatividade (BUENO, *et al.*, 2008; GAMA, SILVA e SOUZA, 2015).

Projetos como este visam motivar os alunos e divulgar a Ciência por meio de atividades lúdicas e interativas, de modo a tornar disciplinas como a Química, mais atrativas aos olhos dos alunos (SANTOS, *et al.*, 2012).

Nesse sentido, o presente trabalho visa analisar, de que modo o projeto realizado pelo grupo Trupe Quimiatividade, tem influenciado o interesse dos alunos pela disciplina de Química, visto que os alunos mais motivados, apresentam um melhor desempenho em sala de aula e assimilam melhor os conteúdos da disciplina (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009).

Outro ponto a ser destacado é que dentro do espaço escolar, muitas vezes os alunos realizam as atividades por motivos extrínsecos a aprendizagem, tais como obtenção de notas ou reconhecimento. Diante disso, as atividades desenvolvidas pelo grupo citado, visam motivar os alunos de forma intrínseca, de modo que enxerguem a Química como algo atrativo, e assim, promovam melhorias no processo de aprendizagem (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009).

2. INTRODUÇÃO

2.1 Ensino de Química

A Química consiste na ciência que estuda a constituição da matéria, suas propriedades, transformações e as leis que a regem, e além disso, ela é uma das disciplinas que compõe a grade do Currículo Escolar do Ensino Médio. Apesar de sua importância, nota-se que há um crescente desinteresse pela Química por parte dos alunos. O qual se apresenta como um grande desafio para o ensino da Química (BUENO *et al.*, 2008; SANTOS, *et al.*, 2012; GAMA, SILVA E SOUZA, 2015).

Uma primeira reflexão que cabe é perguntar-se o porquê deste desinteresse e para responder esta questão faz-se necessário lançar o olhar sobre a forma como a disciplina vem sendo ensinada em sala de aula.

“Os conteúdos são trabalhados de forma descontextualizada, tornando-se distantes da realidade e difíceis de compreender, não despertando o interesse e a motivação dos alunos. Além disso, os professores de química demonstram dificuldades em relacionar os conteúdos científicos com eventos da vida cotidiana, priorizando a reprodução do conhecimento, a cópia e a memorização, esquecendo, muitas vezes, de associar a teoria com a prática”. (PONTES *et al.*, 2008, p.1).

Como afirma Pontes *et al.* (2008), além de outras questões, a falta de motivação dos alunos se dá pela forma descontextualizada e distante da realidade que a Química vem sendo apresentada nas escolas. Um conjunto de regras e teorias, que se aplica a um universo de fórmulas e substâncias, muitas vezes ininteligíveis, tornando-se assim excessivamente abstrata. Este *modus operandi* se mostra superficial e desestimulante para os discentes, uma vez que não adquire um efeito prático, social ou econômico.

A falta de motivação dos alunos evidencia-se como um dos principais desafios da educação (CORRÊA, 2009). Sobre a motivação no contexto escolar destaca-se que “na escola a motivação tem sido avaliada como um determinante crítico do nível e da qualidade da aprendizagem e do desempenho” (GUIMARÃES E BZUNECK, 2002). Dessa forma, um estudante que se sente motivado tende a realizar as tarefas com entusiasmo, satisfação e de forma mais ativa.

Disto decorre a importância sobre a forma ou metodologia de ministrar os conteúdos, de modo a despertar no aluno o interesse, processo este que se dá, não pela mera repetição de conteúdo, mas, pela construção motivada do saber científico por meios de interação com o mundo.

Assim, é necessário promover medidas que visem estimular e motivar os alunos a se interessarem pela Química (SANTOS, *et al.*, 2012; GAMA, SILVA E SOUZA, 2015). Não se defende abandonar totalmente a forma tradicional de lecionar, mas implementar metodologias alternativas e estimulantes que sejam capazes de contextualizar o ensino da Química à vida do estudante.

2.2 Motivação

Diante da breve análise sobre o ensino de Química atual, entende-se que a melhoria do processo de ensino e aprendizagem passa por avanços na motivação dos alunos. A abertura do aluno para a construção do aprendizado deve ser motivada pela ação do educador.

A palavra motivação encontra sua raiz etimológica no verbo latino *movere*, que significa mover, assim motivação adquire o sentido de algo capaz de movimentar

alguém para determinada ação. Desta forma, por motivar adotamos a definição proposta por Nelson Piletti (2008):

“Motivar significa predispor o indivíduo para certo comportamento desejável naquele momento. Assim, a motivação é essencial para a manifestação de um comportamento e, como a mudança sistemática de comportamento é condição fundamental para o aprendizado, a motivação é considerada fundamental para a aprendizagem”. (PILETTI, 2008, p. 63)

Segundo Bzuneck e Boruchovitch (2009, p. 42), a motivação apresenta efeitos distintos no processo de aprendizagem de cada aluno, podendo ser divididos em efeitos imediatos e efeitos finais. O primeiro consiste basicamente *“na aplicação de esforço no processo de aprender e com a persistência exigida por cada tarefa”*. Este efeito imediato conduz a um efeito final, que é justamente a construção das competências e habilidades almejadas.

Por sua vez, a falta de motivação tem efeitos negativos sobre o processo educacional, impedindo o desenvolvimento pleno das possibilidades de cada aluno. *“Já o aluno desmotivado apresentará sub-rendimento em suas aprendizagens, ou seja, terá desempenho medíocre, abaixo de sua capacidade, fato particularmente lamentável quando se trata de alunos talentosos”* (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009, p.41).

Alguns sinais são característicos de alunos desmotivados, por exemplo, o não cumprimento de tarefas, a não participação de discussões em sala de aula, a dispersão durante a exposição do conteúdo, etc. (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009). Nota-se que, no geral, o “não fazer” é um elemento de destaque, em que a apatia manifestada pelo aluno pode ser entendida como uma situação de desmotivação.

Diante destes quadros, que são enfrentados por muitos professores, surgem questões, como por exemplo, como passar da desmotivação para a motivação? Para esta pergunta, uma alternativa tem sido o uso de atividades teatrais no ensino. *“O Teatro tem todas as potencialidades para ser encarado como um veículo transmissor de conceitos científicos, através do qual a aprendizagem é feita de uma forma simples, lúdica e agradável”* (SARAIVA, 2007).

2.3 Grupo Trupe Quimiatividade

O despertar do interesse ou motivação do aluno pelo aprendizado passa pela escolha da metodologia utilizada pelo professor, para abordar o conteúdo. É possível despertar nos alunos o interesse pela Ciência e, em particular, pela Química, de uma forma divertida e prazerosa se optar por apresentar os conteúdos químicos de uma

forma mais interessante, motivadora e atrativa (MESSEDER, PINHEIRO e ROQUE, 2013).

Neste contexto, “a linguagem teatral pode desempenhar um papel poderoso no processo de ensino/aprendizagem” (SARAIVA, 2007), todavia essa abordagem tem sido pouco utilizada. A falta de infraestrutura apresenta-se como um grande obstáculo para o desenvolvimento destas atividades. Muitas escolas carecem de laboratório, materiais, substâncias e vidrarias para o desenvolvimento de experimentos simples, e fica ao encargo do professor os custos para desenvolvimento destas atividades.

Uma alternativa que tem se mostrado bastante eficaz é a criação de grupos de pesquisa ou extensão, em sua maioria de universitários, que buscam unir Ciência e teatro, como forma de divulgar a Ciência e despertar o interesse dos alunos. Uma prática que não é necessariamente uma novidade, pois desde a antiguidade o teatro é usado na educação e em práticas pedagógicas.

Em 414 a. C., Aristófanes já empregava peças teatrais com intuito de trazer aos seus espectadores discussões de ideias sobre a democracia (MONTENEGRO, *et al.*, 2005). Segundo Carlos Palmas (2003, *apud* MASSARANI e ALMEIDA, 2006), “o que o teatro faz é pensar a nossa existência, a nossa vida; se a ciência faz parte da nossa vida, então ela tem que estar no teatro”.

Na tabela 1, são citados vários projetos desenvolvidos por grupos que realizam atividades teatrais unidas a ciência em diversas universidades de todo o Brasil.

Tabela 1. Projetos de divulgação de Ciência no Brasil

Projeto	Universidade
Abordagem Experimental - Teórica do Ensino da Química na Amazônia Ocidental	Universidade Federal de Rondônia (UNIR)
Show da Química	Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Teatro Químico; Ensino alternativo de forma lúdica	Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS)
Ciência Itinerante: Química para Sustentabilidade	Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Grupo de teatro: Ciência do Palco. Projeto de divulgação científica itinerante	Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL)
Química Mambembe: uma estação móvel levando a química aos quatro cantos de Goiás	Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO)
Experimentação no ensino de Química e Ciências: alfabetização científica e tecnológica na educação básica	Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA-RS)
Popularização da Química através do Teatro	Universidade Federal do Vale São Francisco (UNIVASF-PE)
Em tenda química: museu itinerante de Química. A tenda luminescente	Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
Grupo Alquimia	Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (IQ-UNESP)
Ouroboros	Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Trupe Quimiatividade	Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (FCT-UNESP)

Fonte: Adaptado de Santos, *et al.* (2012)

Dentre esses grupos está a Trupe Quimiatividade, grupo teatral fundado em 2006 na Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT - UNESP - Campus de Presidente Prudente). A trupe Quimiatividade é formada por alunos da graduação e pós-graduação do curso de Licenciatura em Química e tem por objetivo divulgar a Ciência, estimular a curiosidade científica por meio de apresentações teatrais com experimentos, em

escolas da Região do Oeste Paulista, Teatros, Centros de Ciência e Eventos de Natureza Científico-Cultural (SANTOS, *et al.*, 2012).

O referido grupo desenvolve suas apresentações utilizando experimentos demonstrativos de maior apelo visual, e aborda a partir destes os conceitos a serem estudados. A abordagem desses conceitos é feita de forma interativa, contextualizando-os ao cotidiano do público alvo, com o intuito de desvelar a Química presente diariamente em tarefas ordinárias.

Segundo Wartha e Faljoni-Alário (2005), contextualizar é “construir significados e significados não são neutros, incorporam valores porque explicitam o cotidiano, constroem compreensão de problemas do entorno social e cultural, ou facilitam viver o processo da descoberta”. Assim o grupo busca como um dos seus principais objetivos trazer a contextualização para suas apresentações.

O grupo Trupe visa a construção do aprendizado, envolvendo na medida do possível, os alunos por meio da atuação de voluntários para os experimentos (SANTOS, *et al.*, 2012). Destaca-se ainda a atuação dos membros do grupo, pela qual as apresentações adquirem um tom teatral, em que de maneira descontraída e lúdica desperta-se a curiosidade do público, de forma que “considerando as ações dos alunos podemos sinalizar contribuições significativas para estes no que diz respeito à motivação para discutir e entender os conceitos abordados em cada experimento” (SANTOS, *et al.*, 2012).

O laboratório utilizado pelo grupo para aprimorar os experimentos já existentes e testar novos experimentos, se encontra no Núcleo Morumbi da FCT/UNESP, e conta com uma variedade de reagentes e vidrarias. A Trupe conta com uma lista de aproximadamente 30 experimentos interativos citados na tabela 2, os quais tem seus nomes escolhidos de maneiras estratégicas de modo a despertar o interesse dos alunos. Esses experimentos são divididos nos eixos temáticos “A Química e o Fogo”, “A Química e o Meio Ambiente”, “Química na Cara”, “Química na Cabeça”, além do Show convencional “Experimentando a Química”. Neste último, a Química é apresentada aos alunos através de experimentos que abordam conceitos químicos básicos de forma divertida e interativa (SANTOS *et al.*, 2012).

Tabela 2. Lista de experimentos apresentados pelo grupo Trupe Quimiatividade.

Experimentos	
Água Inflamável	Água Rebelde
Arco-Íris Químico	Bexiga H
Campo de Batalha	Campo Minado
Chafariz de Espuma	Garrafa Azul
Chuva Ácida	Gelo Quente
Cloração da Água	Jarra Misteriosa
Cortina de Fumaça	Natação Química
Doce Explosão	Pôr do sol Químico
Enchendo o saco	Porcentagem de Álcool na Gasolina
Reação Relógio	Sangue do Diabo
Tecido Anti-chamas	Teste do Bafômetro
Teste do Mau Hálito	Encolhendo a lata
Encolhendo o Isopor	Escondendo a Água
Fumaça a Jato	Tinta Invisível
Viscosidade Máxima	Vulcão Químico

Fonte: adaptado de Santos, *et al.* (2012)

As apresentações da Trupe Quimiatividade realizadas nas escolas possuem duração de aproximadamente 1 hora, com a realização de 10 a 13 experimentos, os quais são escolhidos de acordo com o tempo disponível e a realidade de cada escola (SANTOS, *et al.*, 2012).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Bzuneck e Boruchovitch (2009) são autores do livro *A motivação do aluno Contribuições da Psicologia Contemporânea*, o qual será usado como referencial teórico deste trabalho e conta também com a colaboração de vários outros pesquisadores. Segundo os autores, a palavra motivação tem sua origem etimológica do verbo latino *movere* e pode ser definida como “aquilo que move uma pessoa ou que a põe em ação ou a faz mudar o curso” (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009).

No entanto, as ideias atuais sobre motivação tem estendido a abordagem mecanicista do comportamento e a motivação tem recebido novas conotações. Assim, para compreender melhor o que é motivação, pode-se dizer que uma pessoa que faz

investimentos pessoais, tais como tempo, talento, conhecimento e habilidades em uma atividade, enquanto mantêm esse investimento, o faz por ação de fatores motivacionais.

Ao abordar a motivação no espaço escolar, ainda segundo Bzuneck e Boruchovitch (2009), esta apresenta características intrínsecas, o que a distingue das outras práticas humanas que também dependem da motivação, como é o caso do esporte, lazer, trabalho, etc. Dessa forma, é importante entender a motivação em seu contexto e não a restringir na aplicação dos seus princípios gerais.

Dentro do espaço escolar, a motivação tende a contribuir de maneira muito positiva conduzindo a bons resultados, como a construção de conhecimento pelos estudantes. No entanto, a motivação tem sido um dos grandes problemas na educação, de modo que os professores têm relatado o comportamento desmotivado de muitos alunos em relação a realização das tarefas escolares.

No que se refere aos problemas relacionados com a motivação, Bzuneck e Boruchovitch (2009) afirmam que: *“problemas de motivação estão no aluno, no sentido de que ele é o portador e o maior prejudicado. Mas isto não significa que ele seja o responsável, muito menos o único por esta condição”*. Nesse sentido, o estudante tem um papel ativo no processo de aprendizagem, no entanto, o contexto em que esse aluno está inserido (professores, disciplinas, colegas de classe, recursos utilizados, etc.) influencia no tipo e na quantidade da sua motivação.

Os autores destacam ainda que podem existir diferentes variações da motivação do estudante, relacionadas com os aspectos quantitativos e qualitativos. Considerando-se os aspectos quantitativos, a motivação pode ser maior ou menor, mais ou menos intensa. Assim, aqueles alunos que apresentam pouco envolvimento com as atividades podem possuir níveis baixíssimos de motivação, que podem chegar a zero, chamados de amotivados. O grande problema relatado não são os momentos de baixos níveis de motivação, que podem existir, mas sim a persistência neste estado de amotivação. Por outro lado, níveis extremamente altos de motivação também podem ser prejudiciais, pois podem causar grande ansiedade e levar o aluno a fadiga na realização de atividades complexas. Dessa forma, nota-se que os dois extremos podem ser prejudiciais e o ideal é que o aluno tenha uma motivação “branda e vigilante” caracterizada mais pela qualidade do que pela quantidade.

A motivação também pode ser discutida quanto ao tipo de orientação motivacional, podendo ser a motivação intrínseca ou extrínseca. De maneira geral, a motivação intrínseca está intimamente relacionada com a escolha e a efetuação de uma ação por sua própria causa, porque é considerada interessante e gera satisfação no indivíduo. A motivação extrínseca é aquela que leva o indivíduo a realizar uma ação ou

atividade para alcançar algo que é externo a ela, como notas e reconhecimento. Assim, o tipo de motivação que vai guiar a ação depende do seu contexto e natureza.

“Como a maior parte das atividades desenvolvidas pelos indivíduos em sociedade são movidas preferencialmente por razões externas, para reconhecer essas situações a melhor forma é questionar se a pessoa exerceria o mesmo trabalho se este não fosse seguido de recompensa ou se não houvesse possibilidade de algum tipo de punição por não fazê-lo. Caso a resposta a esta questão fosse positiva, teríamos um caso de motivação intrínseca, no qual a pessoa faz algo por se sentir recompensada diretamente pela realização da tarefa” (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009, p.46).

A motivação intrínseca pode ser entendida como algo *“inato e natural dos seres humanos”*. Dessa forma, o comprometer-se com a atividade é espontâneo, parte do próprio indivíduo que vê a participação na atividade como a principal recompensa, não sendo necessário fatores externos como pressão ou prêmios para que ele a cumpra.

Algumas teorias que dão embasamento à importância da motivação intrínseca tais como a Teoria da Autodeterminação e a Teoria da Avaliação Cognitiva apresentadas por Ryan e Deci (1996, apud BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009), apontam a importância da realização das atividades por vontade própria e não por obrigação ou motivos externos. Assim, a autodeterminação é destacada como *“um processo que faz uso da vontade e corresponde à capacidade que o organismo tem de escolher como satisfazer seus desejos”* (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009). Nesse sentido, o ser autodeterminado é conhecedor de suas limitações, reconhece suas forças e fraquezas e faz opções que satisfazem suas necessidades.

Uma pessoa intrinsecamente motivada busca atividades desafiadoras que possam satisfazer suas curiosidades, além de poder usar suas habilidades e ampliar seus conhecimentos. Esse envolvimento em uma atividade por razões intrínsecas gera maior satisfação e pode facilitar a aprendizagem e o desempenho dos estudantes em sala de aula.

Os autores destacam que apesar de parecer utópico tal comportamento em relação aos conteúdos escolares, há situações em que os alunos estão totalmente envolvidos, e sentem muita satisfação ao desenvolver uma atividade ou projeto. Nesse sentido, conhecer os determinantes da motivação intrínseca pode auxiliar os professores a trazer sua ocorrência para situações escolares.

Já a motivação extrínseca pode ser definida como *“a motivação para trabalhar em resposta a algo externo à tarefa ou atividade, como para obtenção de recompensas materiais ou sociais de reconhecimento, objetivando atender aos comandos ou pressões de outras pessoas ou para demonstrar competência ou habilidade”* (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009, p.48). Dessa forma, na realidade escolar, a

motivação extrínseca pode ser vista nos alunos que realizam tarefas objetivando elogios, notas, prêmios ou ausência de punição.

No entanto, é discutida a afirmação de que o comportamento extrinsecamente motivado não possa ser autodeterminado. Assim, deve-se entender o seu desenvolvimento e a tendência humana de integrar e internalizar comportamentos extrinsecamente motivados.

Segundo os níveis de internalização deste tipo de comportamento, em um primeiro momento (regulação externa), o estudante buscaria motivos externos para justificar seu envolvimento nas atividades escolares ou participação na aula. Em um segundo nível (regulação introjetada), não há mais o controle externo do comportamento, mas permanece a distância dos desejos do indivíduo e prevalece um sentimento de culpa por não fazer. No terceiro nível (regulação identificada), o comportamento é aceito como pessoal e importante. Já o nível mais elevado de desenvolvimento *“refere-se ao caráter autônomo e autodeterminado da motivação extrínseca”*. Neste nível, segundo os autores:

“As pressões ou incentivos externos são nesse caso percebidos como fonte de informação sobre ações importantes a serem cumpridas e não como correção. Os indicadores de sua ocorrência são os mesmos da motivação intrínseca, ou seja, a flexibilidade cognitiva, o processamento profundo de informações e criatividade. Mesmo permanecendo instrumentais em relação à aprendizagem e desempenho, os comportamentos regulados de forma integrada têm importância similar aos comportamentos intrinsecamente motivados, que são autotélicos” (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009, p. 48).

Assim, diante das discussões apresentadas em torno do que é motivação e como ela pode ser compreendida, sob a luz do referencial teórico, buscou-se realizar este trabalho, a fim de compreender o perfil motivacional dos alunos e qual a influência que as atividades realizadas pelo grupo Trupe Quimiatividade têm sobre o mesmo.

4. QUESTÃO DE PESQUISA

De que forma o grupo Trupe Quimiatividade, por meio das apresentações lúdicas e teatrais, tem contribuído para despertar o interesse dos alunos pela disciplina de Química?

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

O principal objetivo do presente trabalho é investigar (por meio de questionários e entrevista) a contribuição das apresentações do grupo Trupe Quimiatividade, no despertar do interesse dos alunos da Educação Básica pela disciplina de Química.

5.2 Objetivos específicos

- Analisar de forma qualitativa e quantitativa a resposta dos alunos frente as apresentações;
- Realizar uma pesquisa quantitativa, por meio de questionários, a fim de obter dados sobre a motivação dos alunos referente ao estudo de Química antes e depois de assistirem à apresentação do grupo.

6. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos e encontrar elementos para responder a questão de pesquisa, foi feita inicialmente uma análise bibliográfica a fim de compreender melhor os aspectos que norteiam a motivação dos alunos. Com base nesta análise bibliográfica realizada, elaborou-se um questionário com a finalidade de analisar as contribuições das apresentações do grupo Trupe Quimiatividade em relação a motivação dos alunos.

O uso do questionário para o levantamento de tais dados foi escolhido pela possibilidade de atingir um maior número de pessoas, além de ser de fácil execução e de baixo custo. Este instrumento também permite que as pessoas respondam as questões de acordo com o tempo que julgam necessário e não leva em conta aspectos pessoais, como a timidez, no momento dos questionamentos e respostas (CHAER, DINIZ e RIBEIRO, 2011).

Além da aplicação de questionários, foram realizadas entrevistas com alguns dos alunos que responderam os questionários e participaram, portanto, da apresentação da Trupe. Segundo Ribeiro (2008), “a entrevista é a técnica mais pertinente quando o pesquisador quer obter informações a respeito do seu objeto, que

permitam conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento, o que significa que se pode ir além das descrições das ações [...]” Dessa forma, visando analisar o contexto em que os alunos estão inseridos, a fim de compreender de maneira mais aprofundada as respostas obtidas pelos questionários, as entrevistas foram realizadas.

Essa metodologia foi aplicada em uma escola pública situada na cidade de Presidente Prudente durante uma das apresentações do grupo Trupe Quimiatividade. Os alunos dessa escola apresentam baixo poder aquisitivo, de modo que precisam, muitas vezes, trabalhar para auxiliar na renda doméstica. Dentro do contexto socioeconômico dessa escola, existem alunos em condição de liberdade assistida, além de alunos com altos índices de reprovações. É comum também problemas com falta de professores nessa unidade escolar.

6.1 Aplicação do questionário inicial

Foi aplicado um questionário inicial antes da apresentação da Trupe, no qual as perguntas foram elaboradas a fim de traçar o perfil motivacional dos alunos. Assim, os questionários aplicados tiveram como principal objetivo identificar a orientação motivacional dos alunos, podendo ser esta do tipo intrínseca (MI), extrínseca (ME) ou ainda apresentar uma ausência de motivação (amotivação) (CORRÊA, 2009).

As informações coletadas a partir das respostas dos estudantes contribuíram para delinear o perfil motivacional de uma amostra dos estudantes que estavam presentes nas apresentações do grupo Trupe Quimiatividade. A descrição mais detalhada do questionário aplicado antes da apresentação se encontra na Tabela 3.

Tabela 3. Questionário aplicado antes da apresentação

	Abordagem	Categoria	Questões
Perfil Motivacional	Indireta	Hábitos dos Estudantes	2. Quantas horas você dedica aos estudos em casa por semana? Quantas dessas horas são destinadas a disciplina de Química?
		Sobre a disciplina de Química	3. O que você considera como os maiores problemas para se aprender Química na escola? 4. O que você aprende em Química é:
	Direta	Motivos para estudar Química	1. O que te leva a querer estudar Química?

As perguntas foram divididas em diferentes tipos de abordagens, podendo ser estas do tipo direta (questão 1) ou indireta (questões 2, 3 e 4). A abordagem indireta foi realizada, segundo Corrêa (2009), a fim de coletar informações sobre os hábitos dos alunos, como horas de estudos e principais problemas encontrados para se aprender Química. Essas questões apresentam uma abordagem indireta sobre motivação, pois estão relacionadas com o comportamento e concepções do indivíduo sobre seu cotidiano, o que traz indiretamente informações sobre seu perfil motivacional.

A questão número 1 apresenta 11 itens, escritos em primeira pessoa, que estão divididos da seguinte forma: 5 itens avaliam a motivação intrínseca, 4 itens avaliam a motivação extrínseca, e 2 itens avaliam a amotivação. Esta questão apresenta uma abordagem direta sobre o perfil motivacional dos alunos, ou seja, foram realizadas perguntas diretamente relacionadas com a motivação dos alunos frente ao estudo da disciplina de Química (CORRÊA, 2009).

Os questionamentos realizados na pergunta de número 1 estão descritos na tabela a seguir com suas respectivas orientações motivacionais (ME, MI, A).

Tabela 4. Questão de número 1 com suas respectivas orientações motivacionais.

1) O que te leva a querer estudar Química?	Não concordo de maneira nenhuma	Não concordo	Concordo	Concordo plenamente
Satisfação em aprender coisas novas (MI)				
Porque acredito que vai me ajudar em minha profissão (ME)				
Porque quero concluir o ensino médio e arrumar um emprego (ME)				
Pela satisfação que sinto ao discutir o conteúdo com a turma expondo minhas ideias (MI)				
Eu realmente não sei, acho perda de tempo (amotivação)				
Pela satisfação em descobrir coisas novas (MI)				
Porque quero ter um bom futuro (ME)				
Pela satisfação ao resolver desafios propostos pelo professor (MI)				
Porque quero passar no vestibular (ME)				
Pela satisfação que sinto ao entender o conteúdo quando estudo (MI)				
Não usarei a Química no futuro, por isso não estudo (Amotivação)				

Para responder os itens da questão número 1, descritos na tabela 4, os alunos assinalaram o nível de concordância em cada item segundo uma escala Likert, a qual fornece uma visão geral da atitude do respondente frente a um item específico. Assim, para a afirmação “não concordo de maneira nenhuma” foi atribuído 1 ponto. Para a afirmação “não concordo” foram atribuídos 2 pontos, e assim respectivamente para as demais afirmações, como mostra a tabela 5, onde encontra-se a escala utilizada e a pontuação correspondente.

Tabela 5. Escala de Likert utilizada na primeira questão.

Escala (níveis de concordância)	Pontuação
Não Concordo de Maneira Nenhuma	1
Não Concordo	2
Concordo	3
Concordo Plenamente	4

Dessa forma, os estudantes responderam à primeira questão assinalando com um “x”, em cada um dos onze itens, de acordo com o nível de concordância escolhido, em relação aos motivos que os levam a estudar Química. Com base nas respostas, somou-se a pontuação máxima e mínima que os alunos poderiam obter referente a motivação extrínseca nessa questão. Ou seja, como havia um total de 4 itens relacionados a motivação extrínseca, caso o aluno respondesse “concordo plenamente” para os 4 itens, totalizaria um valor máximo de 16 pontos, assim como, se respondesse “discordo plenamente” para os 4 itens, obteria um valor mínimo de 4 pontos. O mesmo foi feito para os itens referentes a motivação intrínseca e a amotivação. As pontuações máximas e mínimas para cada orientação motivacional são apresentadas na tabela 6.

Tabela 6. Pontuação máxima e mínima.

Orientação Motivacional	Pontuação Máxima	Pontuação Mínima
Motivação Intrínseca	20	5
Motivação Extrínseca	16	4
Amotivação	8	2

De acordo com essa pontuação estabelecida, baseado na metodologia usada por Corrêa (2009), foram analisadas tendências às orientações motivacionais. Para isso, estabeleceu-se a média entre a pontuação máxima e mínima a serem atingidas para cada orientação motivacional. Os alunos que atingiram uma pontuação maior que o valor médio, apresentaram, portanto, uma tendência a orientação motivação determinada. Essa metodologia está esquematizada nas figuras 4, 6 e 8 presentes nos resultados.

6.2 Aplicação do questionário final

Após a apresentação da Trupe Quimiatividade foi aplicado um questionário final, a fim de investigar de que forma a apresentação interferiu na motivação dos alunos. O questionário foi elaborado através de perguntas diretas listadas na tabela a seguir:

Tabela 7. Questões do questionário aplicado após a apresentação

O que você achou da apresentação? Aponte pontos 3 pontos positivos e 3 pontos negativos.
Sua visão sobre a Química teve alguma mudança após assistir apresentação do grupo Trupe Quimiatividade?
O que você considera como as maiores contribuições da apresentação de hoje? Escolha duas opções:
Você se sentiu mais motivado a estudar Química após a apresentação? Explique.

6.3 Aplicação da entrevista

Após analisar nos questionários as questões chave que permitem uma análise mais aprofundada do perfil motivacional dos alunos, foi elaborada uma entrevista semi-estruturada com base nas respostas dos questionários, a fim de compreender melhor o que levaram os alunos a chegarem em tais respostas. Neste tipo de entrevista confecciona-se um roteiro com perguntas principais, que são complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista (RIBEIRO, 2012). O roteiro para a entrevista se encontra no Apêndice III. As entrevistas foram realizadas com quatro dos alunos que responderam os questionários, estes foram escolhidos a partir de uma análise prévia das respostas obtidas. Elas foram gravadas e posteriormente os áudios foram transcritos e se encontram no Apêndice IV.

6.4 Métodos de análise dos resultados

Os métodos qualitativos e quantitativos, dentro das suas especificidades, são métodos que dão apoio a análise de dados. Os dois métodos podem apresentar vantagens e desvantagens na pesquisa educacional. Por este motivo, os estudos com métodos mistos podem proporcionar pesquisas de grande relevância. “Métodos

quantitativos supõem uma população de objetos de observação comparável entre si e os métodos qualitativos enfatizam as especificidades de um fenômeno em termos de suas origens e de sua razão de ser” (FERREIRA, 2015).

Já o estudo qualitativo é desenvolvido em uma situação natural e apresenta uma riqueza nas descrições dos dados, os quais são obtidos a partir do contato direto entre o pesquisador e a situação estudada. *“Este método enfatiza mais o processo do que o produto em si, tem um plano flexível e vê a realidade de forma complexa e contextualizada” (RIBEIRO, 2012).* Dessa forma, foi usado o método qualitativo como forma de análise dos resultados obtidos a partir da entrevista, a fim de compreender de forma contextualizada a razão das respostas dos questionários.

A Análise de Conteúdo é um método que pode ser aplicado tanto na pesquisa quantitativa como na investigação qualitativa, mas com aplicações diferentes. Na investigação quantitativa, o que serve de informação é a frequência com que surgem certas características do conteúdo, enquanto na investigação qualitativa é a presença ou a ausência de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é levado em consideração (BARDIN, 1997). O termo “mensagem” é usado inúmeras vezes por Bardin para se referir ao material que será analisado.

Nesse sentido, com o intuito de analisar os dados obtidos através dos questionários, foi usado o método quantitativo e qualitativo de análise, baseado no método de Análise de Conteúdo, o qual segundo Bardin (1997) é um método muito empírico, ou seja, baseado na experiência e na observação, e que vai depender do tipo de material a ser analisado, bem como, o objetivo que se tem com a interpretação desse material. *“A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análises das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (BARDIN, 1997 p.30).*

Mas, ainda segundo Bardin (1997) essa definição usada não é suficiente para definir o método de Análise de Conteúdo, pois este não se baseia apenas na descrição dos resultados obtidos, mas sim no que estes poderão ensinar após serem tratados. Nesse sentido, fazendo uso dos métodos descritos, buscou-se classificar a orientação da motivação dos alunos, a partir da análise dos dados obtidos.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na metodologia apresentada anteriormente, os questionários foram aplicados a uma amostra de 30 alunos do total que participaram da apresentação do grupo Trupe Quimiatividade em uma escola pública da cidade de Presidente Prudente. Dentre essa amostra, estavam presentes alunos dos três anos do Ensino Médio. Assim, foram aplicados um questionário antes da apresentação, a fim de traçar o perfil motivacional dos alunos e um questionário após a apresentação, de modo a analisar quantitativamente a influência das apresentações sobre a motivação desses estudantes.

Assim como descrito na metodologia, após a aplicação dos questionários foram selecionados quatro desses alunos para a realização de uma entrevista. Nesse sentido, buscou-se realizar uma análise mais aprofundada das respostas e do contexto em que estes alunos estão inseridos, e realizar uma análise qualitativa desses dados.

7.1 Análise do questionário aplicado antes da apresentação

7.1.1 Horas de estudo semanais

Aos serem questionados sobre quantas horas se dedicam aos estudos por semana e quantas dessas horas são destinadas a disciplina de Química, treze dos alunos responderam que não têm o hábito de estudarem em casa a não ser quando tem prova ou trabalho. Onze alunos disseram que costumam a estudar entre 1 a 5 horas por semana, distribuindo esse tempo entre as disciplinas, dessa forma estudam de 20 min a 1h para disciplina de Química durante a semana. Quatro deles responderam que estudam em média de 1 a 3 horas por semana, mas não estudam Química. Dois dos alunos não responderam a essa questão. A figura a seguir ilustra esses dados em forma de gráfico.

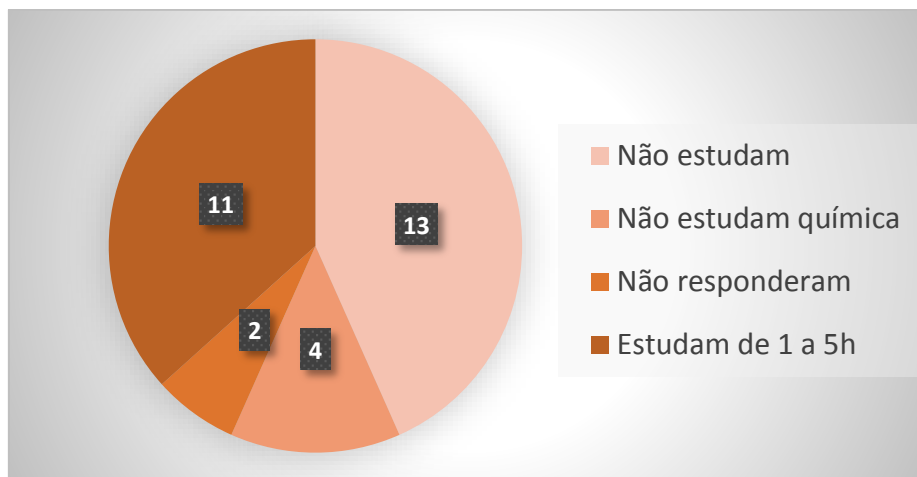


Figura 1. Horas de estudos semanais em casa.

As respostas das perguntas indiretas relacionadas aos hábitos dos estudantes podem estar ligadas a motivação dos alunos, assim buscou-se investigar o contexto dessas respostas por meio da entrevista.

Analisando o seguinte trecho da entrevista, na qual foram usados nomes fictícios para preservar a identidade dos alunos, bem como da escola, pode-se observar apenas uma motivação extrínseca por parte desta aluna, onde estudar está motivado apenas por um fator externo que é tirar nota.

"[...] quando tem alguma prova, assim que eu sei que eu não sei muito a matéria, é onde eu vou e estudo bonitinho para poder tirar uma nota boa" (Bruna).

Outra realidade muito presente no cotidiano dos alunos desta escola, e que justifica as poucas horas dedicadas aos estudos em casa, é o envolvimento com atividades extras como cursos, tarefas domésticas ou trabalho remunerado, o que pode ser visto nos seguintes trechos também retirados da entrevista com os alunos:

"Eu faço curso a tarde e de noite eu acabo cuidando da minha casa, das tarefas da minha casa" (Yasmim).

"E também em casa às vezes eu tenho coisas para ajudar minha mãe, às vezes, tem dia da semana, que eu faço curso e aí só chego em casa 6 horas da noite e acaba não dando muito tempo de estudar" (Bruna).

"[...] na verdade eu estudava esse tempo quando não trabalhava aí sim eu dedicava esse tempo a Química e a outras matérias, para tá tirando nota nas provas e nos trabalhos. Mas como agora eu tô trabalhando então não tenho muito tempo pra estudar, aí eu não estudo nada, nem Química nem as outras matérias" (Vitória).

7.1.2 Interesse pelo conteúdo de Química

Na questão de número 4 do questionário, na qual foi perguntado se o que os alunos aprendiam em Química era interessante, pouco interessante, muito interessante ou não aprendiam nada. Treze dos alunos responderam que acham pouco interessante, doze dos trinta alunos responderam que acham interessante, quatro responderam que não aprendem nada, um respondeu que acha muito interessante. Esses dados foram organizados na figura 2:

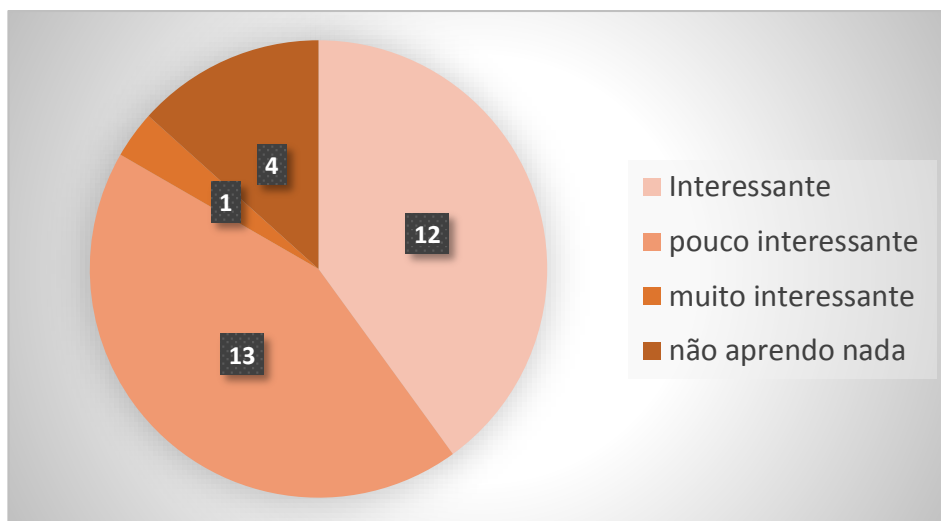


Figura 2. Resposta em relação a pergunta: “o que você aprende em química é?”.

Pode-se observar que apenas um aluno acha a disciplina de Química muito interessante. Essa pouca quantidade de alunos pode ser entendida quando se compreende a realidade da disciplina de Química nessa escola. Analisando o depoimento da aluna Yasmim, apresentado abaixo, é visível que os alunos sentem falta do uso de experimentos durante as aulas, e criticam apenas o uso dos Cadernos do Aluno desenvolvidos pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, que segundo eles abordam mais leitura e interpretação de texto. Dessa forma, eles não conseguem enxergar a Química como algo interessante.

“Nas aulas de Química é por que a gente não tem muito... experimento não tem muito, só é mais os caderninho (sic), leitura e interpretação. Então, se tivesse mais experimento, mais aula prática, a gente... eu acho, que a gente aprenderia mais” (Yasmim).

Outra realidade a ser observada é a falta de professor de Química na escola, como é narrado pela aluna. A falta de um professor efetivo ou que tenha formação na

área de Química fez com que esses alunos tivessem uma falta de conteúdos abordados ao longo dos dois primeiros bimestres letivos, de modo que não se teve uma sequência de conteúdos trabalhados por um professor, para acompanhar a turma e discutir suas dificuldades. Diante disso, este foi um dos principais motivos para obtenção de um grande número de respostas como “pouco interessante” ou “não aprendi nada” e o que pode causar a falta de motivação destes alunos.

“Porque desde o começo do ano não havia professor de Química oficial e ficava sempre vindo substituto e às vezes eles não eram da matéria de Química, então não sabiam nada do conteúdo, aí nós alunos, que também não sabíamos tinha que tentar ajudar ele, daí no fim virava aquela bagunça. Aí como agora conseguiu um professor de Química oficial pra nós, ele ensina bem e tá nos ajudando, agora que...eu acho que vou conseguir estudar Química melhor, porque antes não tinha professor” (Bruna).

7.1.3 Maiores problemas para se aprender Química na escola

Foi perguntado aos alunos, através dos questionários, quais eles consideram os maiores problemas para se estudar Química. Foram dadas as seguintes opções: relação com o professor; os conteúdos de Química; quantidade de cálculos; falta de experimentos; problemas pessoais; qualidade do ensino; aula do professor. Cada aluno deveria selecionar duas opções.

Dos trinta alunos que responderam, vinte e quatro responderam a falta de experimento, onze a quantidade de cálculo, dez escolheram a opção relação com o professor, sete escolheram os conteúdos de Química, seis a qualidade do ensino, dois a aula do professor. Esses dados foram organizados na forma de porcentagem e são apresentados na figura a seguir:

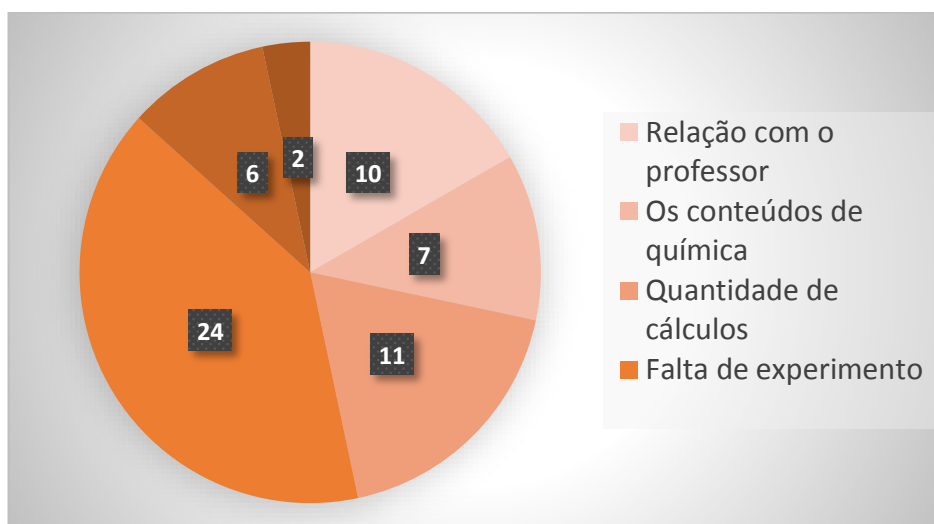


Figura 3: Problemas relacionados com a disciplina de Química.

Como pode ser visto na figura 3, os alunos veem a falta de experimentos como a principal dificuldade de estudar Química, visto que essa metodologia é pouco usada durante as aulas, mas pode contribuir na aprendizagem dos alunos. Assim, o uso de experimentos permite que eles visualizem algumas situações relacionadas ao conteúdo de Química, que fica difícil de compreender apenas com leituras ou aula do professor.

Nesse sentido, as apresentações da Trupe Quimiatividade podem contribuir de forma positiva, levando os alunos a terem a possibilidade do contato com os experimentos, os deixando mais motivados a se interessarem pela disciplina de Química. Mesmo que os experimentos muitas vezes não estejam relacionados com o conteúdo de sala de aula e não sejam trabalhados durante as apresentações podem despertar a motivação do aluno. Essa motivação trazida pelo uso dos experimentos pode ser observada na seguinte fala da aluna Bruna durante a entrevista.

“O que eu gosto bastante de Química é dos experimentos, porque tem uns experimentos bem diferentes, que acontece umas coisas bem... estranhas, eu acho isso bem legal e quando teve experimento lá no palco, as pessoas e tudo mais eu achei bem interessante. E não é todo professor que tem uma aula experimental diferente, fora da sala, aí por causa disso eu pretendo estudar mais Química, pra tentar descobrir essas coisas estranhas” (Bruna).

7.1.4 Motivação Intrínseca e Motivação Extrínseca

Com a finalidade de identificar a orientação motivacional dos alunos, foi elaborada a questão de número 1 do questionário antes da apresentação. Essa questão foi desenvolvida com base em afirmações que pudessem ser atribuídas a motivação intrínseca e a motivação extrínseca.

Dessa forma, para responder à questão: *“O que te leva a querer estudar Química?”*, os estudantes contavam com cinco afirmações relacionadas a motivação intrínseca, quatro relacionadas a motivação extrínseca e duas relacionadas a amotivação. Para cada afirmação deveria ser assinalado o nível de concordância, de acordo com a escala Likert. Nesse tipo de escala é possível *“estabelecer medidas relativas e não absolutas”* (CORRÊA, 2009). Foram usados intervalos de respostas para medir opiniões e preferências, sendo possível apenas comparar diferenças, mas não determinar respostas absolutas.

Como descrito na metodologia, para cada nível de concordância foi estabelecido uma pontuação, como é mostrado na tabela 5, assim como valores

máximos e mínimos que podem ser obtidos para cada orientação motivacional (tabela 6). Esses valores foram usados para analisar os próximos resultados.

7.1.5 Motivação intrínseca

Para esta orientação motivacional, os alunos podem obter uma pontuação mínima de 5 pontos e máxima de 20 pontos. Assim, a fim de analisar a tendência das respostas considerou-se os valores máximo e mínimo deste intervalo, além do seu valor médio. Para valores maiores que a média foram consideradas tendências a motivação intrínseca, como ilustrado na figura a seguir:

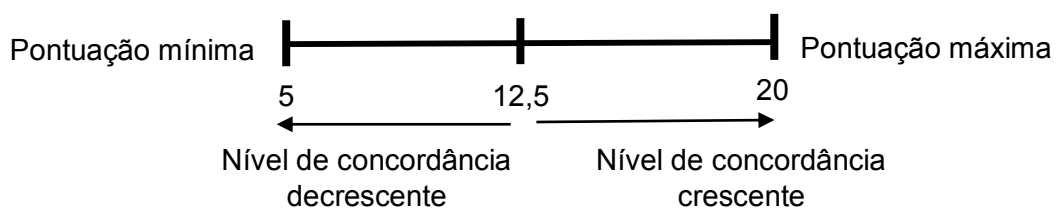


Figura 4. Intervalos para análise de pontuação relacionados a motivação intrínseca.

Na figura 5 estão representados os números de alunos (eixo y) que obtiveram determinadas pontuações em relação ao nível de concordância que apresentaram para afirmações que avaliam a motivação intrínseca (eixo x).

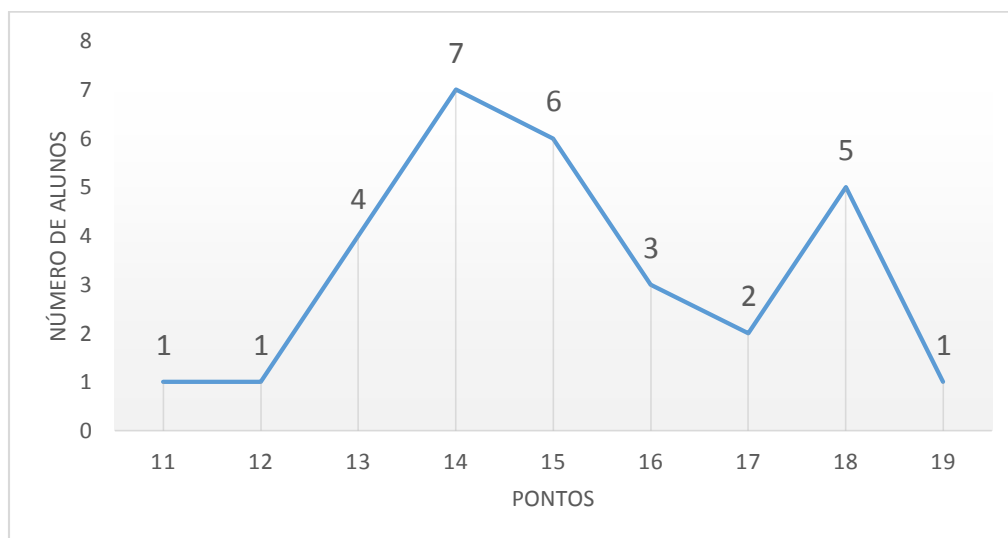


Figura 5. Níveis de concordância para Motivação Intrínseca (MI).

Pode-se notar que mais de 90% dos estudantes que responderam os questionários apresentaram uma pontuação acima de 12,5. Isso indica níveis de concordância positivos em relação as afirmações relacionadas a motivação intrínseca. Apesar dessa porcentagem alta de alunos que tiveram pontuações positivas para as afirmações que avaliam a motivação intrínseca, esse resultado obtido pode ser incoerente com os obtidos anteriormente. Conforme pode ser visto na figura 1, dezessete dos alunos (13 dos alunos que não estudam, mais 4 que estudam, mas não estudam Química) não tem o hábito de estudar Química em casa, e parte deles, como foi visto na entrevista, relataram que quando estudam é em função de motivos extrínsecos, como para realização de prova e/ou trabalhos. Também foi analisado na figura 2 que 13 dos alunos responderam que consideram a Química pouco interessante, o que também é contrário aos altos níveis de motivação intrínseca obtidos.

Nesse sentido, destaca-se a importância de perguntas indiretas, bem como da entrevista para se traçar o perfil motivacional dos alunos, pois como foi visto as perguntas diretas podem trazer resultados considerados incoerentes com a realidade.

7.1.6 Motivação extrínseca

Para esta orientação motivacional, os alunos podem obter uma pontuação mínima de 4 pontos e máxima de 16 pontos. Assim, a fim de analisar a tendência das respostas considerou-se os valores máximo e mínimo deste intervalo além do seu valor médio. Para valores maiores que a média, foram consideradas tendências a motivação extrínseca como é ilustrado na figura a seguir:

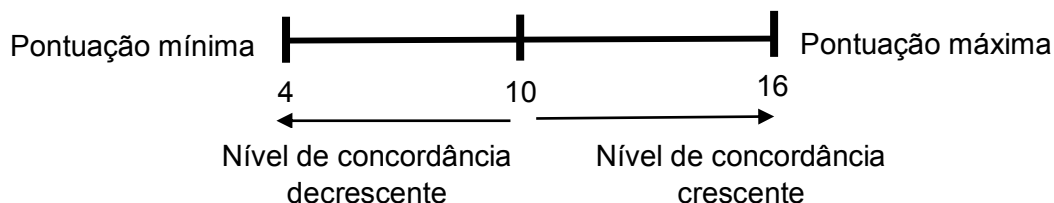


Figura 6. Intervalos para análise de pontuação relacionados a motivação extrínseca.

Na figura 7 estão representados os números de alunos (eixo y) que obtiveram determinadas pontuações em relação ao nível de concordância que apresentaram para afirmações que avaliam a motivação extrínseca (eixo x).

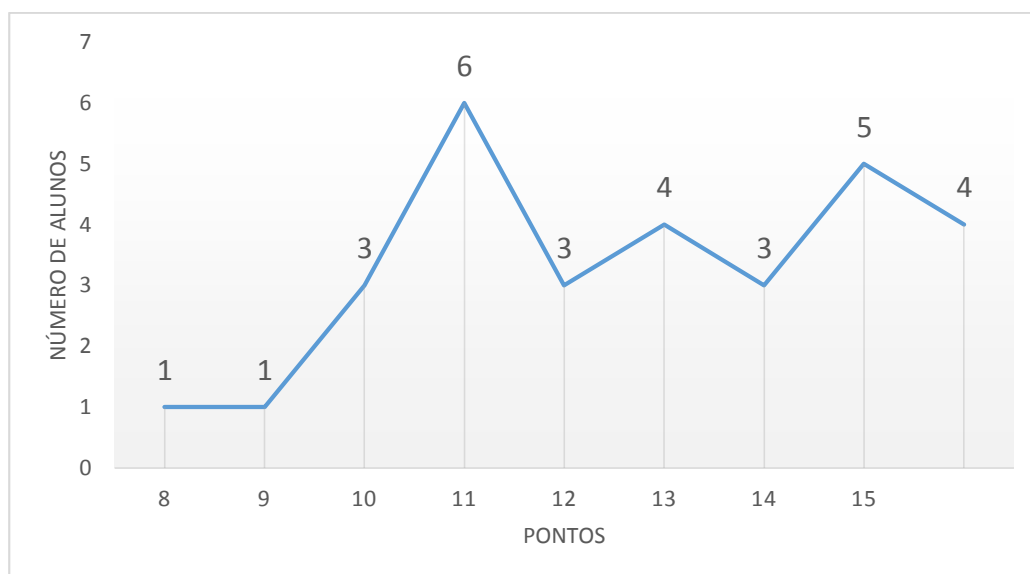


Figura 7. Níveis de concordância para Motivação Extrínseca (ME).

Também foi observada uma porcentagem maior que 90% de alunos que obtiveram níveis de concordância positivos com relação as afirmações relacionadas a motivação extrínseca. Este resultado pode ser relacionado com as respostas referentes as horas de estudos, onde a maioria dos alunos disseram estudar apenas para as provas e/ou trabalhos. Dessa forma, vemos uma motivação extrínseca da maioria dos alunos, os quais não veem o “estudar Química” como uma atividade que tem sua finalidade em si, mas buscam nessa atividade algum tipo de retorno externo. Segundo Bzuneck (2009), essa é uma realidade comum no espaço escolar, onde de maneira geral, a motivação dos estudantes é extrínseca e não intrínseca, o que é causado pela própria escola devido à valorização desta orientação motivacional nas atividades que são realizadas.

A motivação extrínseca dentro do contexto escolar não deixa de ter sua importância, visto que esta pode variar até um estágio de autodeterminação, como já foi discutido. Assim, a educação extrinsecamente motivada pode corresponder ao começo de uma educação intrinsecamente motivadora, de modo que o fato dos alunos apresentarem os dois tipos de orientação motivacional (Figura 9) pode estar associado a um processo de transição entre as duas orientações (BZUNECK e BORUCHVITCH, 2009).

7.1.7 Amotivação

Para esta orientação motivacional, os alunos podem obter uma pontuação mínima de 2 pontos e máxima de 8 pontos. Assim, a fim de analisar a tendência das

respostas, considerou-se os valores máximo e mínimo deste intervalo além do seu valor médio como é ilustrado na figura a seguir:

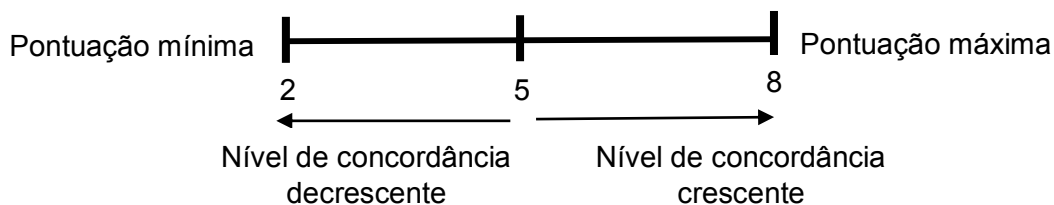


Figura 10. Intervalos para análise de pontuação relacionados ao estado de amotivação.

Na figura 11 estão representados os alunos (eixo y) que obtiveram pontuações em relação ao nível de concordância sobre afirmações que avaliam o estado de amotivação (eixo x).

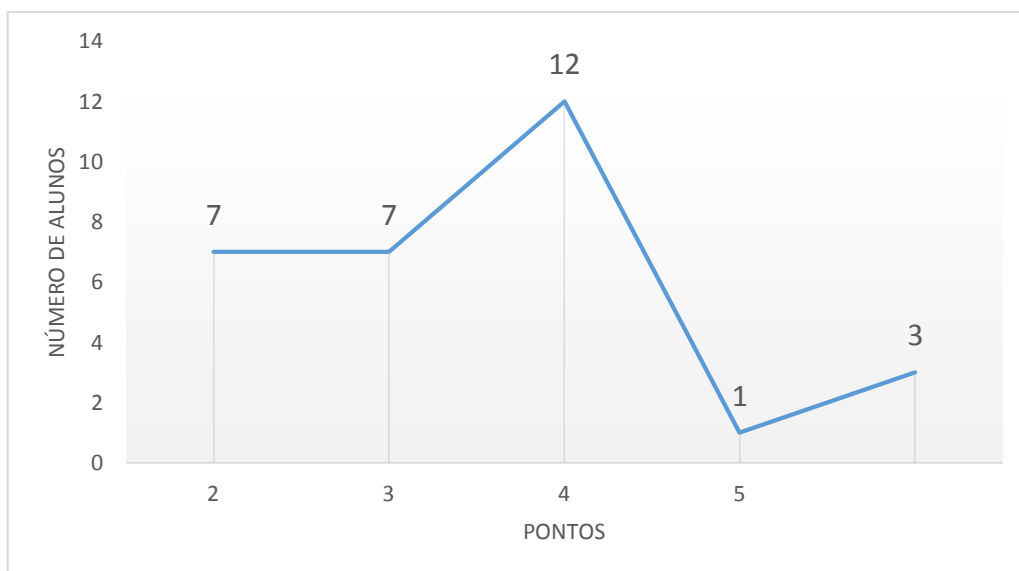


Figura 11. Níveis de concordância para o estado de amotivação.

Apenas 10% dos alunos apresentou um baixo nível de motivação, podendo ser considerados amotivados. Alguns dos alunos responderam “concordo” ou “concordo plenamente” para as afirmações: “Eu realmente não sei, acho perda de tempo” ou “Não usarei Química no futuro, por isso não estudo” quando questionados sobre “o que te leva a querer estudar Química”. Dentre esses alunos, alguns foram entrevistados. A seguir foram transcritos alguns trechos da entrevista para que se possa compreender melhor as respostas obtidas.

“Eu não tinha entendido muito bem a questão, mas eu acho que a Química não é uma perda (sic) de tempo, porque isso pode levar a gente mais para frente, isso pode dar alguns resultados e principalmente na nossa profissão”.
(Yasmim).

“Sei lá, não acho...não acho interessante não... Química, eu não gosto muito”.
(Vitor)

Dessa forma, pode-se observar que alguns alunos não entenderam a dinâmica do questionário e por isso responderam dessa maneira. No entanto, um outro aluno confirma o total desinteresse pela química e o estado de amotivação pela disciplina.

7. 2 Análise do questionário aplicado após a apresentação

Após a apresentação os estudantes responderam a um segundo questionário. Ao serem questionados sobre as maiores contribuições da apresentação, obteve-se as respostas que podem ser vistas na figura 12.

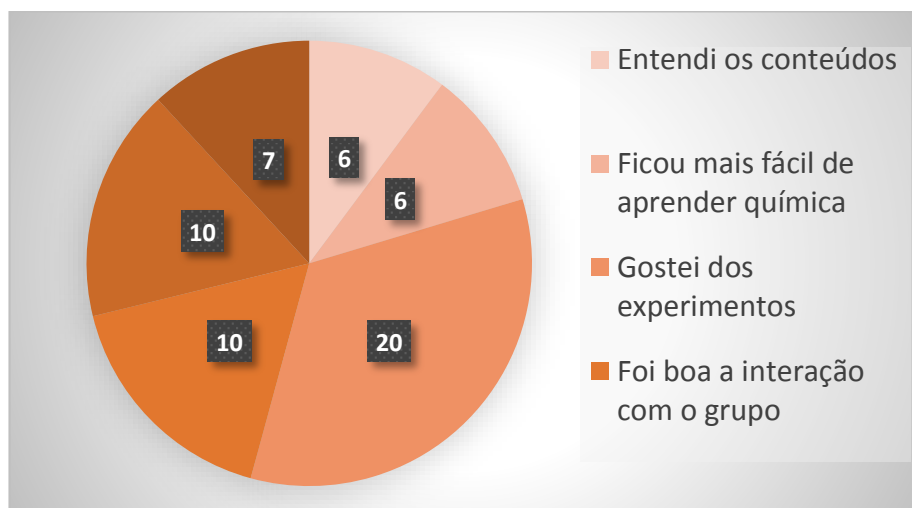


Figura 12. Maiores pontos positivos da apresentação do grupo.

Ao analisar as respostas, pode-se ver a importância do uso de experimentos no ensino da Química, de forma que os alunos se sentem mais atraídos e ficam interessados em aprender mais sobre a Química.

Ao serem questionados sobre se eles se sentiram mais motivados em estudar Química após a apresentação, obteve-se as seguintes respostas:

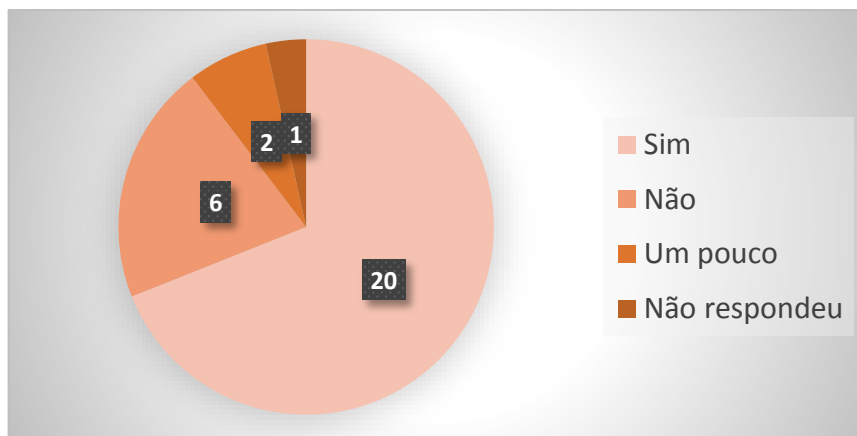


Figura 13. Respostas referentes a pergunta: “Você se sentiu mais motivado a estudar Química após a apresentação?”.

Houve um grande número de respostas positivas, de modo que pôde-se perceber que os alunos se sentiram mais intrinsecamente motivados a estudar Química. A partir da apresentação, os alunos puderam enxergar que a Química não é algo desinteressante, constituída apenas por cálculos e fórmulas sem sentido e distante do cotidiano deles. Foi possível observar que a Química está inserida no dia-a-dia das pessoas e pode ser estudada de maneira lúdica e atrativa, sendo portanto, alcançado o principal objetivo do grupo.

Dessa forma, o grupo Trupe Quimiatividade contribui de maneira positiva no que diz respeito a motivação intrínseca dos alunos, ao mostrar a eles que a Química não precisa ser estudada apenas por motivos externos como tirar nota, passar de ano ou no vestibular. Assim, a Química apresentada pelo grupo de maneira prazerosa, de modo que a ação “estudar Química” seja recompensadora em si, sem precisar de um fator externo para que seja praticada.

Ainda no questionário aplicado após a apresentação, os alunos foram questionados sobre os pontos positivos e negativos da apresentação. A maioria dos alunos apontou como pontos positivos da apresentação os experimentos apresentados de forma lúdica, bem planejados e interativos, o que despertou neles um maior interesse pela Química.

Alguns pontos negativos apontados pela grande maioria dos alunos, foram o sistema de som ruim da escola, o que levou a eles a não entenderem alguns momentos da apresentação, e as conversas paralelas entre os alunos. Além disso, foi criticado o fato da apresentação ser muito parecida com a do ano anterior. Assim, alunos do segundo e terceiro ano do Ensino Médio, que já estavam no ano anterior na escola, a qual havia sido visitada pelo grupo Trupe Quimiatividade, se sentiram menos interessados pois já haviam assistido à apresentação. Isso pode ser visto também no

seguinte trecho da entrevista, dito pela aluna quando questionada sobre suas respostas em relação aos pontos negativos da apresentação:

“esses poucos experimentos, a falta de inovação, porque justamente isso, eu já tinha visto, então para mim não teve graça assistir de novo, porque já sabia o que ia acontecer. Então enquanto os outros alunos estavam achando graça, estava achando interessante, eu não achava mais, porque eu já tinha assistido. Esse ponto negativo poderia até ser uma sugestão pra que das próximas vezes vocês pudessem trazer novos experimentos. Também porque igual, a pessoa que está aqui desde a oitava série quando chegar no ano que vem eles também não vão ter aquela vontade de assistir de novo sabe, aquela vontade, entendeu?!” (Vitória).

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação é considerada um fator determinante na qualidade da aprendizagem. Alunos motivados tendem a se dedicar mais e a obter melhores resultados. Dentre os tipos de orientações motivacionais, a motivação intrínseca se destaca, pois gera um envolvimento profundo e de qualidade na realização das atividades por parte do aluno. É através dela que a pessoa faz algo por se sentir recompensada diretamente pela realização da tarefa e não por recompensas externas como elogios, notas, etc. (BZUNECK e BORUCHOVITCH, 2009).

Nesse sentido, buscou-se analisar o perfil motivacional dos alunos, bem como entender esse perfil através de uma análise qualitativa mais aprofundada do contexto em que esses alunos estão inseridos. Também buscou-se investigar de que forma o grupo Trupe Quimiatividade tem interferido, mediante a realização de suas apresentações, na orientação motivacional dos alunos.

Assim, através de respostas dos questionários, tais como quanto tempo os alunos se dedicam aos estudos e quantas dessas horas são dedicadas ao estudo de Química, além das respostas sobre o que eles acham da Química, foi possível identificar um baixo nível de motivação por parte dos alunos.

Entendendo um pouco mais sobre o contexto que gerou tais respostas, mediante a aplicação de entrevista, identificou-se que a escola estava com problemas em relação ao professor da disciplina de Química. As aulas estavam sendo ministradas por professores substitutos que tinham formação em outras disciplinas, trazendo dificuldades para a aprendizagem dos alunos.

Outra situação bastante citada e que pode gerar um estado de amotivação é o pouco uso de experimentos durante as aulas, de modo que muitas vezes as aulas de

Química ficam um tanto quanto abstratas, distantes da realidade dos alunos e pouco interessantes.

O que foi observado nessa realidade, a qual muitas vezes não é somente desta escola analisada, mas de outras escolas públicas. Acredita-se, de acordo com o que foi possível observar nos resultados obtidos, que o grupo Trupe Quimiatividade tem contribuído de maneira positiva ao despertar a motivação intrínseca nos alunos. É possível que eles comecem a enxergar a Química como algo atrativo, presente no cotidiano deles, e que vejam o estudar Química como uma finalidade em si, o qual não deve ser motivado apenas por fatores externos, como elogios, notas e reconhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Editora Persona, 1997. 225 p.

BUENO, L. et al. **O ensino de química por meio de atividades experimentais: a realidade do ensino nas escolas**. Segundo Encontro do Núcleo de Ensino de Presidente Prudente. São Paulo: Universidade Estadual Paulista-Publicações, 2008.

BZUNECK, J. A.; BORUCHOVITCH, E. **A motivação do Aluno: Contribuições da Psicologia Contemporânea** 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2009.

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. **Técnica do Questionário na Pesquisa Educacional: Evidência**, Araxá. v.7, p. 251-266, 2011.

CORRÊA, R. G. **Estudo do Perfil Motivacional para o Aprendizado de Química**. 2009. Dissertação (Mestrado em Química) - Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

FERREIRA, C. A. L. **Pesquisa quantitativa e qualitativa: perspectivas para o campo da educação**. Mosaico, v. 8, n. 2, p. 113-121, 2015.

GAMA, E. G.; SILVA, K. A.; SOUZA, M. H. **Cirquim: Motivando o Interesse pela Química**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia. v.11, p. 2654, 2015.

GUIMARÃES, S. E. R.; BZUNECK, J. K. **Propriedades Psicométricas de uma Medida de Avaliação da Motivação Intrínseca e Extrínseca: um estudo exploratório**. Psico-USF. v.7, p. 1-11, 2002.

MASSARANI, L.; ALMEIDA, C. **Arte e Ciência no palco**. História, Ciência, saúde. v. 13, p. 233-246, 2006.

MESSEDER, H. D. S.; PINHEIRO, B. C. S.; ROQUE, N. F. **Improvisações Teatrais no Ensino de Química: Interface entre Teatro e Ciência na Sala de Aula.** Química Nova na Escola. v. 35, p. 100-106, 2013.

MONTENEGRO, B. et al. **O papel do teatro na divulgação científica: a experiência da seara da ciência.** Ciência e Cultura. v. 57, p. 31-32, 2005.

PILETTI, N. **Psicologia Educacional.** 17. Ática: São Paulo, 2008.

PONTES, A. N. et al. **O ensino de química no nível médio: um olhar a respeito da motivação.** XIV Encontro Nacional de Ensino de Química. Curitiba, PR, 2008.

RIBEIRO, E. A. **A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa.** Revista Evidência, v. 4, n. 4, p. 129-148, 2012.

SANTOS, F. F. et al. **Quimiatividade: O Show de Química Interativo Como Motivador do Interesse Científico nas Escolas Públicas do Oeste Paulista.** 1 ed. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, 2012.

SARAIVA, C. C. **Teatro Científico e Ensino de química.** 2007. Dissertação (Mestrado em Ensino de Química)-Departamento de Química, Faculdade de Ciências-Universidade do Porto, Porto.

WARTHA, E. J.; FALJONI-ALÁRIO, A. **A contextualização no ensino de química através do livro didático.** Química Nova na Escola, nº 22, 2005.

APÊNDICE I

Questionário inicial

1) O que te leva a querer estudar Química?	Não concordo de maneira nenhuma	Não concordo	Concordo	Concordo plenamente
Satisfação em aprender coisas novas (MI)				
Porque acredito que vai me ajudar em minha profissão (ME)				
Porque quero concluir o ensino médio e arrumar um emprego (ME)				
Pela satisfação que sinto ao discutir o conteúdo com a turma expondo minhas ideias (MI)				
Eu realmente não sei, acho perda de tempo (amotivação)				
Pela satisfação em descobrir coisas novas (MI)				
Porque quero ter um bom futuro (ME)				
Pela satisfação ao resolver desafios propostos pelo professor (MI)				
Porque quero passar no vestibular (ME)				
Pela satisfação que sinto ao entender o conteúdo quando estudo (MI)				
Não usarei a Química no futuro, por isso não estudo (Amotivação)				

2) Quantas horas você dedica aos estudos em casa por semana? Quantas dessas horas são destinadas a disciplina de Química?

3) O que você considera como os maiores problemas para se aprender Química na escola? Escolha dois:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Relação com o professor | <input type="checkbox"/> Problemas pessoais |
| <input type="checkbox"/> Os conteúdos de Química | <input type="checkbox"/> Qualidade do ensino |
| <input type="checkbox"/> Quantidade de cálculos | <input type="checkbox"/> A aula do(a) professor(a) |
| <input type="checkbox"/> Falta de Experimentos | |

4) O que você aprende em Química é:

- Interessante Pouco interessante muito interessante Não aprendo nada

APÊNDICE II**Questionário final**

1) O que você achou da apresentação? Aponte pontos 3 pontos positivos e 3 pontos negativos.

2) Sua visão sobre a Química teve alguma mudança após assistir apresentação do grupo Trupe Quimiatividade?

3) O que você considera como as maiores contribuições da apresentação de hoje? Escolha duas opções:

- () Entendi os conteúdos
- () Ficou mais fácil aprender Química
- () Gostei dos experimentos
-
- () Achei a linguagem simples
- () Foi boa a interação com o grupo
- () Fiquei interessado(a) em aprender mais sobre a Química

4) Você se sentiu mais motivado a estudar Química após a apresentação? Explique.

APÊNDICE III

Entrevista com os alunos

Nome: _____ Turma: _____

Escola: _____

Serão escolhidos cerca de 2 alunos que assistiram à apresentação, com os quais será feita uma breve entrevista do tipo semi-estruturada, a qual terá o áudio gravado. As perguntas serão em relação as seguintes respostas dos questionários.

Sobre o questionário antes da apresentação:

- 1) Eu realmente não sei, acho perda de tempo (amotivação)
- 4) O que você aprende em Química é:
() Interessante () Pouco interessante () muito interessante () Não aprendo nada

Sobre o questionário após a apresentação:

- 4) Você se sentiu mais motivado a estudar Química após a apresentação? Explique.

Entrevista

- 1- (Essa pergunta será feita a alunos que responderam “concordo” ou “concordo plenamente” na primeira pergunta, em que acha perda de tempo estudar química)

Porque você acredita que seja perda de tempo estudar química?

- 2- (Essa pergunta será feita a alunos que responderem que acha a química pouco interessante ou que não aprende nada na questão 4 do primeiro questionário)

Quais experiências suas, em sala de aula e no dia a dia, te levam a acreditar que aprender química seja pouco interessante ou que você não aprende nada?

(Caso o aluno tenha respondido que interessante ou muito interessante)

Quais experiências suas em sala de aula e no dia a dia te levam a acreditar que aprender química seja interessante ou muito interessante?

3- (Caso a resposta do aluno tenha sido positiva na questão 4 do segundo questionário, em relação a motivação após a apresentação da Trupe)

O que na apresentação te chamou mais atenção e te levou a ficar mais motivado para estudar química?

(Caso a resposta do aluno tenha sido negativa na questão 4 do segundo questionário)

Porque você acredita que a apresentação não tenha te deixado mais motivado a estudar química?

APÊNDICE IV

Transcrição das entrevistas com os alunos

As partes em negrito são referentes as falas do entrevistador, já as falas sem negrito são falas dos respectivos entrevistados.

Nome fictício: Bruna

Bom Bruna, no questionário você respondeu que você concorda que estudar Química te traz satisfação em aprender coisas novas, em discutir com os colegas e tudo mais, no entanto na questão de número 2 quando foi questionado quantas horas você costuma dedicar para os estudos, especificamente para a disciplina de química, você respondeu que não costuma estudar em casa. Você poderia falar o porquê que você não costuma estudar? Se você tem outras atividades ou se você realmente não sente vontade de estar estudando...

É que tipo assim, eu nunca estudei para matéria nenhuma, não gosto muito, eu prefiro estudar na escola. E também em casa as vezes eu tenho coisas para ajudar minha mãe, às vezes, tem dia da semana, que eu faço curso e ai só chego em casa 6 horas da noite e acaba não dando muito tempo de estudar. Mas quando tem alguma prova, assim que eu sei que eu não sei muito a matéria, é onde eu vou e estudo bonitinho para poder tirar uma nota boa.

Entendi, na questão de número 4 quando é questionado o que você aprende na disciplina de química, na escola, você assinalou a opção que não aprende nada. Porque você tem essa ideia de que você não aprende nada durante as aulas de Química?

Porque desde o começo do ano não havia professor de química oficial e ficava sempre vindo substituto e às vezes eles não eram da matéria de química, então não sabiam nada do conteúdo, ai nós alunos, que também não sabíamos tinha que tentar ajudar ele, dai no fim virava aquela bagunça. Aí como agora conseguiu um professor de química oficial pra nós ele ensina bem e tá nos ajudando, agora que...eu acho que vou conseguir estudar química melhor, porque antes não tinha professor.

Entendi, então, ai teve a apresentação da trupe e o que eu gostaria de saber, de você, é o quê na apresentação te chamou mais atenção e o que te levou a ficar mais motivada para tá estudando química, já que você respondeu no questionário, após a apresentação, que você realmente... a apresentação te deixou mais motivada, então o que na apresentação te levou ficar mas motivada a tá estudando química?

O que eu gosto bastante de química é dos experimentos, porque tem uns experimentos bem diferentes, que acontece umas coisas bem... estranhas, eu acho isso bem legal e quando teve experimento lá no palco, as pessoas e tudo mais eu achei bem interessante. E não é todo professor que tem uma aula experimental diferente, fora da sala, aí por causa disso eu pretendo estudar mais química, pra tentar descobrir essas coisas estranhas.

Nome Fictício: Yasmim

Bom Yasmim, na questão referente ao que te leva a querer estudar Química, na opção eu realmente não sei, acho perda de tempo, você respondeu que concorda com essa afirmação, o que te levou a responder isso nessa questão?

Eu não tinha entendido muito bem a questão, mas eu acho que a química não é uma perda de tempo, porque isso pode levar a gente mais para frente, isso pode dar alguns resultados e principalmente na nossa profissão.

Na questão de número 2, quando é perguntado quantas horas você dedica aos estudos em casa e também especificamente a disciplina de química, você respondeu que não tem tempo de estudar, por isso você não costuma tá estudando. Quais são as outras atividades que você desenvolve, que não permite que você tenha tempo para tá estudando química?

Eu faço curso à tarde e de noite eu acabo cuidando da minha casa, das tarefas da minha casa.

Na questão de número 4, quando é perguntado se o que você aprende em química é interessante, pouco interessante, muito interessante ou não aprende nada você selecionou a opção pouco interessante. O que te levou a responder isso? O que nas aulas de Química te levou a tá respondendo que você acha pouco interessante essa disciplina?

Nas aulas de química é por que a gente não tem muito... experimento não tem muito, só é mais os caderninho (Sic), leitura e interpretação. Então, se tivesse mais experimento, mais aula prática, a gente... eu acho, que a gente aprenderia mais.

E aí após a apresentação da trupe você respondeu que sim, que você se sentiu mais motivada a tá estudando a química. Então o que na apresentação te levou a tá respondendo dessa forma?

Porque na apresentação teve bastante motivação dos alunos a querer aprender. Os pessoal de química que veio aqui, da faculdade, eles tava chamando os alunos pra ir fazer experimento, isso pode ter ajudado alguns alunos a entender mais o que é a química.

Obrigado!

Nome fictício: Vitor

Vitor, na questão de número 1, quando é perguntado o que te leva a querer estudar Química, na afirmação eu realmente não sei acho perda de tempo, você disse que concorda com essa afirmação, e também concorda com a afirmação de que você não usará química no futuro, por isso não estuda química. Você pode tá explicando porque você concorda com essas duas afirmações?

Sei lá, não acho...não acho interessante não química, eu não gosto muito.

O que assim, durante as aulas faz com que você acha que não vale a pena tá estudando química??

Eu não gosto, mais tipo, estudar tem que estudar né pra tirar nota. Mas pra mim eu não estudava não, não vejo graça.

Na questão de número 4, quando é perguntado se o que você aprende em química é interessante, pouco interessante, muito interessante, ou que você não aprende nada, você selecionou a opção que é pouco interessante. O que durante as aulas faz com que você pense que a química é pouco interessante? Durante o que é dado em sala de aula, o que te levou a pensar que a química é pouco interessante?

Por que as vezes tem umas experiências da hora, ou não, as vezes sim... diferentes.

Após a apresentação da trupe você disse que se sentiu mais motivado a tá estudando química. O que na apresentação, então, te levou a despertar essa motivação em relação a química?

As experiências novas lá que teve.

Obrigado!

Nome fictício: Vitória

Bom vitória, na questão referente a quantas horas você dedica de estudo em casa por semana e quantas dessas horas são destinadas a química, você respondeu que costuma estudar duas horas por dia, mais ou menos meia hora de química. Essas horas você dedica a química fazendo a realização de trabalhos, tudo mais, ou você estuda realmente por tá estudando, por questão de conhecimento?

Eu estudo mais em relação a trabalho mesmo, quando preciso (Alguém entra na sala pedindo informação)... eu estudo mais assim quando tem trabalho da escola, porque como eu meio que nunca entendi muito a química então eu passo o tempo fazendo atividade da escola ou quando tem alguma prova e ai eu tenho que estudar pra fazer a prova, mas tipo assim, durante toda minha vida escolar né, eu nunca fui tão interessada na química.

Na questão de número 4, você realmente respondeu que a química é pouco interessante, que o que você aprende em química é pouco interessante. O que durante as aulas, ou até mesmo como você falou, durante a sua vida te levou a ter esse pensamento que a química é pouco interessante?

Assim, durante todos os meus anos, desde o primeiro colegial, tipo assim né, eu nunca tive uma aula que eu realmente entendesse o que é química sabe, porque para mim química nunca, nunca ficou tão explicado, nunca ficou claro na minha mente o que é química e o que era igual tabela periódica. Se você me perguntar o que é tabela periódica eu não vou saber te explicar, entendeu, porque eu não tive esse conhecimento mais aprofundado e talvez também, também seja por conta da minha parte porque eu não gosto de exatas, então química também, sabe assim, eu não tenho muita vontade entendeu. Tenho curiosidade, curiosidade eu tenho. Igual quando teve a apresentação, dessa vez eu já sabia mais ou menos por causa que eu já havia assistido, sabe, mas aquela vontade de saber porque assim certinho não tenho muito não.

Você falou que costuma estudar mais ou menos meia hora de química apesar de achar pouco interessante. Essas horas de estudo são dedicadas por que você pretende prestar vestibular, algo do tipo?

Não muito, porque assim, na verdade eu estudava esse tempo quando não trabalhava aí sim eu dedicava esse tempo a química e a outras matérias, para tá tirando nota nas provas e nos trabalhos. Mas como agora eu to trabalhando então não tenho muito tempo pra estudar, ai eu não estudo nada, nem química nem as outras matérias.

E aqui só para frisar melhor, você falou que durante as apresentações você se sentiu mais ou menos motivada e aí você apontou alguns pontos positivos e negativos da apresentação. O que te levou a tá respondendo dessa forma, que você mais ou menos motivado?

Olha, assim porque ali quando... quando vocês apresentaram aqueles experimentos e vocês foram falando “olha isso é tal coisa e tal , porque acontece isso” em mim particularmente surge aquela vontade de começar a pesquisar mais aprofundado, mais tipo, pesquisar mais sobre a química, tipo porque realmente aquilo acontece, o que vocês apresentaram e outras coisas da química. Mesmo não tendo muita vontade sabe, quando você pensa nossa parece ser legal, parece que é uma coisa interessante, mas por falta de tempo, eu não tenho pesquisado, entendeu

E aí você apontou alguns pontos negativos da apresentação como falta de interatividade dos alunos, falta de inovação por ser sempre igual, então perde a graça. Você poderia estar comentando sobre esses pontos negativos?

Sim, assim, quando teve a apresentação eu vi que era muito poucos alunos que se interagem, que quando vocês perguntavam ou chamavam alguém para ir lá era muito poucos alunos que levavam a sério, entendeu. E esses poucos experimentos, a falta de inovação, porque justamente isso, eu já tinha visto, então para mim não teve graça assistir de novo, porque já sabia o que ia acontecer. Então enquanto os outros alunos estavam achando graça, estava achando interessante, eu não achava mais, porque eu já tinha assistido. Esse ponto negativo poderia até ser uma sugestão pra que das próximas vezes vocês pudessem trazer novos experimentos. Também porque igual, a pessoa que está aqui desde a oitava série quando chegar no ano que vem eles também não vão ter aquela vontade de assistir de novo sabe, aquela vontade, entendeu!

Ta bom, obrigada!