



COINTER PDVL 2023

X CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS
Edição Presencial Recife (PE) | 29, 30 de nov a 1 de dez
ISSN: 2358-9728 | PREFIXO DOI: 10.31692/2358-9728

A ARGUMENTAÇÃO PERSUASIVA NAS ESTRATÉGIAS DISCURSIVAS NAS AULAS DE QUÍMICA

ARGUMENTACIÓN PERSUASIVA EN ESTRATEGIAS DISCURSIVAS EN CLASES DE QUÍMICA

PERSUASIVE ARGUMENTATION IN DISCURSIVE STRATEGIES IN CHEMISTRY CLASSES

Apresentação: Comunicação Oral

Juliana Maria de Lemos Santos¹; Ingrid Thayane Alves Silva²; Magadã Marinho Rocha de Lira³

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.XCOINTERPDVL.0956>

RESUMO

A Química desempenha um papel fundamental para o conhecimento de mundo, a partir disso, surge à importância da utilização da argumentação nos processos comunicativos dentro de sala de aula, como suporte na elaboração dos enunciados, possibilitando uma linguagem comum que auxilie na interpretação dos conceitos. O presente estudo versa sobre as estratégias discursivas utilizadas no ensino de química para a construção dos conhecimentos científicos através da argumentação, delimitando-a como persuasiva e por convencimento, sendo a persuasão quando o orador envolve seu auditório por suas emoções ou por convencimento quando se é pelo conhecimento da verdade e utilização de logicas racionais. Enxergar os discursos argumentativos como a base para o ensino-aprendizagem com uso das estratégias pode promover o ensino de ciências e a linguagem científica de uma maneira mais próxima ao aluno e as vivencias fora da sala de aula. Sendo uma pesquisa de caráter qualitativo e de estudo de caso, buscamos identifica-las a partir de observações, áudio gravações e entrevista com os alunos participantes, em duas turmas do terceiro ano do ensino médio de uma escola do município de Vitória de Santo Antão. Com o material adquirido foi elaborado diário de campo com transcrições dos áudios gravados durante a realização da pesquisa para análise dos diálogos entre professor-aluno e a categorização a partir nos enunciados. Os resultados mostram que a partir da argumentação e de como ela é proferida, o ensino de Química pode ser construído de forma significativa e promover a autonomia para que os alunos aprendam e vivam a ciência como um todo.

Palavras-Chave: Argumentação, Ensino de Química, Persuasão, Convencimento.

RESUMEN

La química juega un papel fundamental en el conocimiento del mundo, de ahí surge la importancia de utilizar la argumentación en los procesos comunicativos dentro del aula, como apoyo en la elaboración de enunciados, posibilitando un lenguaje común que ayude en la interpretación de conceptos. Este estudio aborda las estrategias discursivas utilizadas en la enseñanza de la química para construir conocimiento científico a través de la argumentación, delimitándola en persuasivo y persuasión, siendo la persuasión cuando el hablante involucra a su audiencia a través de sus emociones o mediante la persuasión cuando lo hace a través del conocimiento de la verdad y el uso de lógica racional. Ver los discursos argumentativos como base para la enseñanza-aprendizaje utilizando estrategias puede

1 Licenciatura em Química, Instituto Federal de Pernambuco, jmls@discente.ifpe.edu.br

2 Licenciatura em Química, Instituto Federal de Pernambuco, itas@discente.ifpe.edu.br

3 Prfª Drª, Instituto Federal de Pernambuco, magada.lira@vitoria.ifpe.edu.br

promover la enseñanza de las ciencias y el lenguaje científico de una manera más cercana al estudiante y a las experiencias fuera del aula. Al ser una investigación cualitativa y de estudio de caso, buscamos identificarlos a partir de observaciones, grabaciones de audio y entrevistas con estudiantes participantes, en dos clases de tercer año de secundaria de una escuela del municipio de Vitória de Santo Antão. Con el material adquirido se elaboró un diario de campo con transcripciones del audio grabado durante la investigación para analizar los diálogos profesor-alumno y la categorización a partir de los enunciados. Los resultados muestran que a partir de la argumentación y cómo se entrega, la enseñanza de la Química puede construirse de manera significativa y promover la autonomía para que los estudiantes aprendan y experimenten la ciencia como un todo.

Palabras Clave: Argumentación, Enseñanza de la Química, Persuasión, Convencer.

ABSTRACT

Chemistry plays a fundamental role in knowledge of the world, from this arises the importance of using argumentation in communicative processes within the classroom, as support in the elaboration of statements, enabling a common language that helps in the interpretation of concepts. This study deals with the discursive strategies used in chemistry teaching to construct scientific knowledge through argumentation, delimiting it as persuasive and persuasion, persuasion being when the speaker involves his audience through his emotions or through persuasion when he is through knowledge of the truth and use of rational logic. Seeing argumentative speeches as the basis for teaching-learning using strategies can promote the teaching of science and scientific language in a way that is closer to the student and their experiences outside the classroom. Being a qualitative and case study research, we sought to identify them based on observations, audio recordings and interviews with participating students, in two third-year high school classes at a school in the municipality of Vitória de Santo Antão. With the acquired material, a field diary was prepared with transcriptions of the audio recorded during the research to analyze the dialogues between teacher-student and the categorization based on the statements. The results show that based on the argumentation and how it is delivered, Chemistry teaching can be constructed in a meaningful way and promote autonomy so that students learn and experience science as a whole.

Keywords: Argumentation, Chemistry Teaching, Persuasion, Convincing.

INTRODUÇÃO

Compreende-se que a ciência está presente nas nossas práticas diárias e entendemos que o desenvolvimento e construção do conhecimento científico é adquirido de forma contínua e imbricada, isso quer dizer um conceito deriva de outro conceito e assim sucessivamente, pois a ciência está sempre em transformação tanto quanto a sociedade e avançam em confluência.

A Química desempenha um papel fundamental para o conhecimento de mundo, pois todos nós, seres humanos, nos relacionamos com essa ciência, seja pelo conhecimento comum ou de ponto de vista científico, diante disso, compreendemos a importância da utilização da argumentação e das estratégias discursivas nos processos comunicativos dentro de sala de aula, como suporte na elaboração dos enunciados, possibilitando uma linguagem em comum entre o docente e os alunos, que auxilie na interpretação e fixação dos conceitos.

Sasseron (2015) confirma que a argumentação deflagra a oportunidade conferida aos estudantes para a participação nos processos de construção de entendimento, pois, via de



regra, se mantém e se sustenta pelas interações discursivas ocorridas ao longo de uma aula. Dessa forma, é factível reconhecer a argumentação como propulsora da divulgação e da aprendizagem do ensino de ciências sendo utilizada didaticamente com duas finalidades, sendo elas a de apresentação de uma visão mais adequada do que sejam os processos de construção de conhecimento nas ciências, atendendo uma perspectiva persuasiva (CORACINI, 1991); ou servindo a uma forma de interação capaz de oferecer liberdade intelectual e autoridade epistêmica aos estudantes, assumindo a perspectiva do conflito e negociação (SASSERON, 2013).

O argumentar ocorre com o orador e seu auditório que é o conjunto de todos aqueles que o orador quer influenciar mediante o seu discurso (PERELMAN, 1977). No nosso estudo o orador é caracterizado pelo professor e o auditório a sala de aula, é necessário que o professor se adapte ao auditório ao qual está recebendo seus argumentos seguindo a linha da persuasão ou do convencimento, a fim de promover a construção dos conhecimentos científicos.

Dessa forma, buscamos compreender o fenômeno da persuasão e do convencimento na argumentação no ensino de química, por meio de uma análise da ocorrência dessa prática em sala de aula através dos enunciados, delineando o seu desenvolvimento ou a sua ausência.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Baker (2009), a argumentação pode ser vista como uma prática social que envolve a construção de significados compartilhados entre os participantes de uma interação. Esta interação deve promover a construção de conhecimentos científicos, desenvolvendo autonomia para estes estudantes, favorecendo a compreensão dos conceitos vistos em aula e fazendo com que eles possam ser compreendidos também fora dela, no entendimento de mundo. A partir disso conduzimos nosso estudo para o uso da linguagem argumentativa persuasiva utilizada nas salas de aula de Química do Ensino Médio, como forma de aproximar os estudantes desses saberes científicos.

Perelman e Olbrechts-Tyteca (2014), em seu livro “Tratado da Argumentação: a Nova Retórica”, afirmam que a argumentação é um processo social que visa defender ideias e conclusões, com o objetivo de atingir alguns objetivos, como a atribuição de sentidos e a articulação de ideias. Segundo eles, o auditório é um elemento fundamental para o desenvolvimento da argumentação, pois é em função dele que toda a argumentação se desenvolve. O auditório pode ser definido como o conjunto de pessoas que o orador pretende



influenciar com sua argumentação.

Para Perelman e Olbrechts-Tyteca, o auditório é um elemento fundamental para a construção de uma comunidade idealizada de comunicação, onde todos os sujeitos são percebidos com as mesmas capacidades de entendimento e de comunicação. Nessa comunidade, orador e integrantes do auditório admitem a racionalidade das discussões e fundamentam sua argumentação sobre acordos baseados no sistema de crenças, sentimentos e lógicas racionais. Apresentam também procedimentos apoiados em conjuntos de técnicas argumentativas, que constrói considerações e interações do discurso enunciado com o auditório, defendendo que a argumentação tem por finalidade última a adesão à determinada ideia, podendo ser alcançada de “dois modos, um dos quais tende diretamente a convencer, ao passo que o outro faz um rodeio e dirige-se à emoção” (PERELMAN e OLBRECHTS-TYTECA, 2014; p.564), dessa forma, a aceitação de ideias através da utilização da argumentação pode ser alcançada pela utilização de lógicas racionais (convencer) ou através do uso de emoções e sentimentos (persuadir). Sendo capaz de alcançar a adesão dos estudantes a respeito de determinado ponto de vista ou conteúdo, promovendo a construção dos saberes de ciência no discurso científico escolar.

METODOLOGIA

A presente pesquisa se qualifica como estudo de caso qualitativo, onde buscamos analisar o discurso argumentativo através dos vieses de persuasão e/ou convencimento seguindo os estudos de Perelman e Olbrechts-tyteca. No primeiro momento houve o conhecimento de campo que no caso foram turmas do 3º ano do ensino médio da escola Técnica Estadual José Joaquim da Silva Filho localizada no município de Vitória de Santo Antão com duas turmas do 3º ano do Ensino Médio, as aulas observadas são no turno da manhã, com o professor de Química da referida escola. Os estudantes variam de 16 a 18 anos e são em sua grande maioria residentes do próprio município.



A entrega do termo de livre consentimento acontece pelo fato de que os alunos observados possuem menos de dezoito anos e seus discursos estarão sendo utilizados mesmo que sem identificação, este termo foi enviado por meio do Google Formulário, nele continham as



informações da pesquisa, o que seria realizado, como seria e para quê, foi necessário que o responsável pelo adolescente enviasse sua assinatura anexada ao formulário, para após isso darmos início aos estudos.

Nas observações eram feitas gravações de áudio e anotações, para conseguirmos construir o diário de campo com transcrições e detalhamento de informações. A entrevista também ocorreu por meio do Google Formulário, no formato de respostas discursivas. Na construção do diário de campo utilizamos todo o material, termos, observações, gravações e entrevistas para que fosse feita a análise do discurso argumentativo e do uso das estratégias, seguindo pela persuasão ou convencimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O campo de pesquisa, no nosso caso, sala de aula, contam com ambiente climatizado, salas bem organizadas, disponibilidade de livro didático para todos os alunos, laboratório bem equipado, sala com tv para uso de mídias e o professor é formado na área de Química. O conteúdo que está sendo trabalhado nas turmas é de Química Orgânica com foco em Hidrocarbonetos e suas propriedades Químicas estão sendo utilizada apostila do próprio professor e o livro didático, ele costuma usar slides para exibir o material da apostila para que a turma possa acompanhar.

Após a inserção no campo, houve a entrega de termos de consentimento livre e esclarecido que nos permite a realização da pesquisa com liberdade para registros como gravações de vídeos e áudios para produção do diário de campo onde ocorre a transcrição do material que é utilizado para análise, onde evidenciamos a intencionalidade da argumentação na construção dos conhecimentos. Os termos foram entregues de maneira impressa para que os mesmos alunos pudessem levar para casa e trouxessem assinados pelos pais, já que em sua maioria os alunos são menores de idade.

No nosso diário de campo estão transcritos os áudios que foram gravadas tanto em sala de aula como no laboratório. As turmas interagem bem com o professor, o fato de o professor ser antigo na escola e acompanhá-los desde o 1º ano do ensino médio nota-se uma intimidade na relação professor-aluno de modo que já se conhece as especificidades das turmas e dos alunos individualmente.

Em uma determinada aula, o professor separou-a em duplas e entregou um exercício impresso com dez questões e deu um tempo para que a turma pudesse responder e entregá-lo



de volta, valendo pontuação, mas, se dispôs para tirar dúvidas no decorrer da realização da atividade e permitiu o uso de outros materiais, como caderno e apostilas. Após o término do tempo solicitou que as duplas trocassem as folhas para que corrigissem umas das outras, nesse momento ele faz com que ocorra a interação entre todos os alunos e começa-se a correção do exercício em quadro, ele explica de maneira didática e sempre utilizando exemplos do dia a dia para aproximação do conteúdo com a realidade do aluno. Podemos notar nos recortes abaixo que foram retirados do diário de campo.

Professor: *daqui a 40 min eu vou recolher de todo mundo e vou entregar a duplas diferentes pra vocês mesmo corrigirem aí a gente vai corrigindo aqui no quadro e vocês vão corrigindo ai.*

Aluno: *vale 10 pontos?*

Professor: *também né assim, não vale 2 no máximo!*

Professor: *estou aqui pra tirar dúvidas viu!*

Aluno: *professor, lembre esse negócio de sp2 e sp3 que eu to confuso?*

Professor faz esquema no quadro.

Professor: *a hibridização sp3 é quando eu tenho 4 ligações químicas assim como essa (aponta pro quadro), depois eu vou trazer uma explicação espacial disso aqui que você vão poder visualizar melhor, então isso aqui é uma hibridização sp3 e a geometria é tetragonal, que forma ângulo de 109° e 8 minutos, na sp2 é uma ligação como essa daqui (aponta pro quadro) C dupla e duas ligações simples o ângulo é de 120° e a geometria é trigonal plana na hibridização linear eu tenho ângulo de 180° e ele é linear e o carbono ou tem duas duplas ligações ou tem uma dupla e uma simples a gente diz que é sp, ei, entendeu aqui?*

Alunos confirmam.

Professor: *ó, presta atenção nessa aqui, (desenha no quadro), quando vocês vão com os pais de vocês colocarem gasolina no carro ou na moto, vocês veem que nome lá?! Etanol, né?! Esse aqui é o etanol, com hibridização sp3.*

Neste momento da aula, o professor faz com que o aluno busque em sua memória e seu cotidiano uma situação muito comum e que provavelmente já ocorreu a todos, que é a ida a um posto de gasolina, isso faz com o que ocorre a persuasão pois ele está buscando nas emoções dos alunos uma situação que vá ajudar a desenvolver a interdisciplinaridade entre o que é visto em sala de aula e o que é visto na ida ao posto para abastecer o automóvel com etanol, provável que na próxima ida, os alunos vejam a palavra e recordem do conteúdo. Em



outro momento, já na correção nota-se a compreensão do conteúdo por parte dos alunos quando são questionados.

Professor: *1ª questão, (exibe na tv a primeira questão), essa cadeia daí a primeira que está aqui no quadro, então essa primeira questão daí ele pede pra gente classificar a cadeia, essa cadeia ela é homogênea?*

Alunos: *é!*

Professor: *Quando é que a cadeia é homogênea ou heterogênea?*

Aluno: *quando tem outros átomos?*

Professor: *isso, então se tiver um átomo diferente de carbono a gente diz que aqui é um heteroátomo e a cadeia heterogênea. Observe esse cloro daqui ele não está entre átomos de carbono então essa cadeia aberta?*

Alunos: *sim.*

Professor: *ela é heterogênea?*

Alunos: *não.*

Professor: *isso mesmo, então ela é uma cadeia aberta, ela é saturada ou insaturada?*

Aluno: *insaturada.*

Professor: *ela é insaturada quando tem dupla ou tripla ligação, não é isso?! Quando tem dupla ou tripla ligação ela é insaturada tem tripla ligação com átomo de carbono aqui?*

Alunos: *sim.*

Professor: *então ela é insaturada!*

Na correção da atividade, notasse mais o uso do convencimento, onde o professor explica o conteúdo enquanto responde às perguntas dos alunos e também faz outras perguntas, que é demonstrada a atenção e a compreensão do conteúdo. Portanto, sendo a turma um auditório que desenvolve a argumentação, é notável que através desse processo social de defesa de ideias e de conclusões tanto na resolução como na correção das questões ocorre um diálogo professor-aluno que demonstra uma boa relação e abertura para conversação de ideias, visando sempre atingir a construção e fixação dos conhecimentos científicos, no nosso caso o conteúdo de Química Orgânica com a atribuição de sentidos do aluno, nota-se a articulação de ideias tanto de persuasão como de convencimento no decorrer das observações das aulas.

Em outra aula, em consenso com o professor realizamos uma experimentação com o conteúdo de reações orgânicas teve como objetivo a visualização produção do carbono pelo experimento Serpente do Faraó, que no caso ocorreu através do carvão em uma reação de



bicarbonato de sódio, açúcar e etanol, também conhecido como álcool de posto, todos sendo materiais de fácil acesso.

Para que ocorresse, houve o uso de garrafa pet para formação de uma pastilha com os materiais citados, caixas de papelão com areia para depositarmos a pastilha e o uso do isqueiro para que pudéssemos causar a combustão, ocorrendo assim a formação do carvão. Foi feito o uso de roteiro experimental distribuídos para grupos de três alunos, todos com o uso de EPI'S e em laboratório, já no momento da combustão nos dirigimos para a parte externa para circulação da fumaça e o uso do isqueiro só ocorreu por parte do professor para que não houvesse riscos de acidentes.

Ao término do experimento, os alunos foram questionados sobre o que tinha acontecido, o que eles tinham visto e identificado na reação química, como nos trechos citados abaixo.

Professor: *e aí, o que vocês acham que aconteceu nesse experimento?*

Aluno: *queima dos materiais*

Professor: *ok, teve isso também, mas o que mais a gente pode observar? Quando houve a combustão o que se formou? Vocês veem algo que já viram?*

Aluno: *cinzas?*

Professor: *quando vamos fazer churrasco o que usamos? E se parece com algo visto?*

Aluno: *ah, é o carvão? Parece com o que apareceu depois que colocou fogo.*

Professor: *e o carvão é composto por o que? Estamos estudando ele...*

Aluno: *carbono!!!*

Professor: *boa, galera! É isso mesmo, agora vamos ver a reação aqui no quadro. Aqui ocorre a combustão incompleta da sacarose, em que um dos produtos é o carbono, presente no carvão. É por isso que se forma a estrutura de cor preta. Ao mesmo tempo, acontece também a decomposição térmica do bicarbonato. O gás carbônico liberado na combustão completa da sacarose quanto na decomposição do bicarbonato faz a estrutura de carbono crescer, e é isso que dá o efeito de uma serpente subindo.*

A partir do experimento houve a aproximação do conteúdo com algo familiar para os alunos, de como a sacarose e o bicarbonato com o álcool pode resultar no carvão e como o carbono está presente no cotidiano, trazendo a química orgânica para algo palpável e visível com a presença de significados, sendo assim o uso da persuasão. Só quando foi notada a presença do carvão o professor introduziu os conceitos químicos acerca de como a decomposição da equação da reação passo a passo a partir da combustão dos componentes



produziram o carvão, neste momento, surge o convencimento, onde se é usada a linguagem científica para comprovação dos fatos na experimentação e na discussão.

Para falar sobre os grupos funcionais presentes na química orgânica o professor contextualiza com o tema petróleo, que é uma mistura de compostos orgânicos sendo principalmente formado por hidrocarbonetos e por alcanos, alcenos, cicloalcanos, alcinos e aromáticos. A partir de slide preparado em conjunto com professor foi demonstrado como ocorre o refino do petróleo onde a destilação fracionada, destilação a vácuo e reforma catalítica, demonstramos que esses processos ocorrem para que a matéria prima do petróleo sirva para nosso uso no cotidiano na parafina, gasolina, graxas, gás e entre outros.

Professor: *quando o pai de vocês vai abastecer, com o que é que ele abastece o carro?*

Aluno: *gasolina!*

Professor: *isso, e vocês já viram o nome etanol nos postos?*

Mais de um aluno: *já sim!!*

Professor: *pois pronto, vamos lembrar da nomenclatura dos hidrocarbonetos? ET-AN-OL (soletra a palavra), o que quer dizer?*

Aluno: *2 carbonos, ligação simples e o OL é de que mesmo?*

Professor: *(desenha a estrutura no quadro) do álcool presente na estrutura e esse etanol não vem da gasolina, ele é mais obtido a partir de moléculas de açúcar, como na cana-de-açúcar! Já do petróleo a partir da refinação podemos ter óleo diesel, a gasolina, querosene, nafta e outras substâncias.*

Essa contextualização é importante para que o que é visto em sala de aula também possa ser visualizado fora dela e que a construção desses conhecimentos científicos ocorra com significado. Para a parte do conteúdo de funções orgânicas, foram propostos seminários em grupos como uma atividade investigativa, onde os alunos deveriam explicar as funções e suas principais características para os outros colegas, somente após o seminário o professor iria aprofundar no conteúdo. Nessa ação, o objetivo foi que houvesse a busca por parte dos alunos e que só após essa investigação viesse a contextualização e a solução de possíveis dúvidas.

Em outra atividade, sobre as ligações químicas, foi utilizado o livro didático onde era sugerido o uso da geometria espacial para a produção de um triângulo pirâmide que representaria neste caso as moléculas e as rotações das ligações sigma e pi. Um ponto importante a ser observado é a disponibilidade do professor em usar diversas didáticas para



abordagem dos conteúdos, experimentação, lista de exercícios, livro didático, slides e isso corroboram na construção dos conhecimentos científicos. A argumentação pode assim ocorrer em diversos meios e de diferentes maneiras, seja por persuasão ou convencimento e em uma aula mais convencional com exercícios e também com experimentos.

Partindo para outro ponto da pesquisa após as observações, foi realizada uma entrevista com os alunos para ter ciência do que os alunos entendiam por argumentação e seus vieses. A entrevista ocorreu por meio do Google Formulário, o link foi disponibilizado com três perguntas de respostas discursivas, foram selecionadas algumas respostas de cada pergunta e elencadas abaixo.

Pergunta 1: Você sabe o que é a Argumentação e para que serve?

Sim, é fundamental pra debater sobre determinados assuntos, usando evidências e lógica através do diálogo, e usado em debates.

Para firmar o que você deseja que entendam, no caso se você tem um ponto de vista a argumentação dele para que além de vocês, outras pessoas consigam entender e compreender.

Sim, serve para convencer alguém de algo.

é um meio de linguagem utilizado para defender um assunto

Com o questionamento de o que seria argumentação na visão dos alunos, nota-se que eles a veem de maneira clara, em debates, para defesa de ponto de vista, para atingir o convencimento, com uso de evidências. É importante que os alunos tenham ideias de que o professor e até os próprios usam a argumentação para toda e qualquer enunciação, construir os conceitos de um conteúdo não é apenas jogar as informações de maneira simples, é ter um objetivo e buscar metodologicamente como promover a adesão de determinado assunto, atingindo ao menos maioria do seu auditório.

Pergunta 2: Você sabe o que é persuasão e convencimento?



Persuasão é parecida com o convencimento, só que a persuasão é algo mais objetivo. A pessoa que quer persuadir, vai falar sobre determinado assunto com convicção, no intuito de induzir a certeza no que ela está dizendo, fazendo com que dessa forma a outra pessoa acredite no que ela diz.

O ato de levar a pessoa a concordar com você ou levar a pessoa a agir de certa forma.

Persuasão: fazer alguém acreditar em algo. " Convencer" levar alguém a acreditar no seu ponto de vista através de fatos, provas etc...

Sim, convencer o outro de um ponto de vista, ser persuasivo sobre o que sabe e acredita.

Na primeira pergunta alguns alunos já sugerem o convencimento e quando questionados se sabiam a diferença entre o persuadir e convencer, se mostram conhecer sobre os tópicos, mesmo que com conceitos informais, ouvidos no cotidiano. Talvez, a persuasão e o convencimento sejam vistos pelos alunos em propagandas, em lojas e nos meios de comércio, mas, também estão presentes em sala de aula e ver o professor como o locutor que usa a argumentação para a propagação do conhecimento de forma a promover a adesão.

Pergunta 3: Você e o seu professor utilizam a Argumentação para a construção dos conhecimentos em sala de aula?

Sim, porque acredito que seja através dela que se tem um bom ensino e um bom relacionamento na sala de aula. A argumentação é muito importante para que não só o aluno entenda a matéria por exemplo, mas para que o professor saiba que o aluno está interessado na aula, ou no que está sendo abordado ali.

Sim, pois ele precisa ter argumentos para provar algo, assim como o aluno também precisa.

Sim, para troca de conhecimentos e aprendizagem.

Algumas vezes.

Indagamos sobre a argumentação e sobre seus vieses, como última pergunta na entrevista questionamos como ela é utilizada na sala de aula. A maioria das respostas foi



positiva, em destaque quando o aluno fala sobre um bom relacionamento em sala de aula e sobre essa troca, tanto para a aprendizagem como para retorno ao professor e para tornar a aula mais interessante, a partir do momento que se tem uma aproximação de teoria e prática no sentido de enxergar a teoria no cotidiano, o aluno sente propriedade sobre o que está estudando e isso torna o conteúdo e a aula mais significativa, conseqüentemente interessante.

CONCLUSÕES

Ao decorrer da pesquisa fizemos uso de vários métodos, gravações de áudio com transcrições, produção de diário de campo, observações, auxílio ao professor colaborador, entrevista com os alunos e a vivência em sala de aula que é o grande ponto, nos oferece a possibilidade de experienciar o ser professor e também se aprofundar nos recursos metodológicos, no caso, a argumentação que está presente em qualquer situação seja ela como professor ou como aluno.

Observa-se e analisa-se como ocorreu a construção do saber científico nas aulas observadas e como podemos propiciar ao aluno uma aula com maior aproximação da sua vida e que aqueles conhecimentos possam ser usados fora da sala de aula, isso podendo ocorrer a partir da persuasão ou do convencer. Buscou-se por meio desta pesquisa, oferecer a comunidade acadêmica uma pesquisa de cunho qualitativo que possa auxiliar tanto professores em formação como já formados que sigam em busca de recursos para um ensino mais enriquecedor tanto para aluno como professor.

REFERÊNCIAS

BAKER, M. **Argumentative interactions and the social construction of knowledge**. In: MIRZA, N. M. e PERRET CLERMONT, A.-N. (Ed.). *Argumentation and Education: Theoretical Foundations and Practices*. Dordrecht: Springer, p. 127-144, 2009.

CORACINI, M. J. R. F. **Um fazer persuasivo: o discurso subjetivo da ciência**, São Paulo: Educ; Campinas, SP: Pontes, 1991.

PERELMAN, C.; OLBRECHTS-TYTECA, L. **Tratado da argumentação: a nova retórica [1958]**. Tradução de Maria Emantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

SASSERON, L. H. **Alfabetização Científica, ensino por investigação e argumentação: Relações entre ciências da natureza e escola**. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v.17 n.especial, p. 49-67, novembro, 2015.

SASSERON, Lúcia Helena. **Alfabetização Científica no Ensino Fundamental: Estrutura e**



PRINCIPAL, et al.

Indicadores deste processo em sala de aula. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2008.



INSTITUTO INTERNACIONAL
**DESPERTANDO
VOCACÕES**

