

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

## SIGNIFICANDO A APRENDIZAGEM<sup>1</sup>

**Marcia Eliana Ziech<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup> Como professora, a preocupação com a aprendizagem dos alunos é constante, as inter-relações que se estabelecem entre os sujeitos e os objetos do conhecimento são determinantes para que a aprendizagem aconteça. Assim, fazê-los de forma mais atrativa e com significados relacionados as vivências dos al

<sup>2</sup> Mestranda em Educação nas Ciências da Unijuí, Especialista em Supervisão Escolar e em Psicopedagogia, Pedagoga, Professora Estadual nas Séries Iniciais em Escola do Campo.

O processo de ensino e aprendizagem se constitui a partir da significação dada aos conceitos, elementos, informações e interação entre conhecimento e sujeitos inseridos neste processo. Ensino e aprendizagem são indissociáveis, pois se complementam constantemente, neste sentido, compreende-se este processo a partir do enfoque de que todos os sujeitos são constituídos historicamente, recebendo influências sociais, emocionais e culturais do ambiente onde estão inseridos e das relações que se estabeleceram durante a vida com o meio e com outros sujeitos.

A criança quando inserida na escola, traz consigo as vivências e conhecimentos adquiridos na vida familiar e do grupo com o qual convive. A escola parte destes saberes prévios para amplia-los a partir dos conhecimentos científicos e dos que surgirão na interação entre estes sujeitos, nos diferentes momentos e etapas da escolarização. Com isso, remete o processo de ensino e aprendizagem como algo que é carregado de intencionalidades e participação, pois partindo dos saberes prévios, vai socializando estes saberes e, complementando com os conhecimentos científicos dando significação, e tornando-o prazeroso e interessante, capaz de instigar a curiosidade e o interesse por mais informações, dando possibilidade a ser internalizado fazendo parte da vida no dia a dia. Campos e Nigro (2009), complementam ainda:

Ao lidar com o aluno, o professor não pode esquecer que esse aluno tem uma concepção, uma ideia, que pensa algo sobre o que está sendo estudado. E essas concepções do aluno sobre o assunto tratado em aula orientam sua aprendizagem, pois interferem na sua interpretação dos fatos, dos resultados dos experimentos e daquilo que o professor diz. (p.19)

Campos e Nigro (2009), deixam claro e reforçam que a aprendizagem parte daquilo que já sabe sobre os assuntos tratados, e que as novas informações e novos conhecimentos vão complementando e modificando o conhecimento prévio. Assim, o professor e a escola devem considerar os saberes que os alunos já possuem e partir deles, como desencadeador de novas aprendizagens.

Os processos de ensino e aprendizagem na escola perpassam todos os momentos de interação que acontecem no tempo e no espaço, e dos momentos de escolarização. As aprendizagens mais significativas são aquelas que são eternamente lembradas, principalmente, por momentos que por alguma razão receberam ou despertaram sentimentos diferenciados. Isso quer dizer, que o processo de ensino e aprendizagem não se restringem aos livros ou o que surge na sala de aula, ou muitas vezes são apenas transcritos nos cadernos, mas vai além, as interações dos sujeitos, as vivências e a socialização delas, e as experiências que surgem a partir de questões que despertem o interesse e a curiosidade. Assim, Smolka (1995) afirma que:

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

O processo de internalização implica reconstrução individual das formas de ação realizadas no plano subjetivo, reconstrução essa que permite uma contínua e dinâmica configuração do funcionamento individual. Nesse movimento em que se elaboram as funções inter e intrapsicológicas, a criança vai aprendendo a organizar os próprios processos mentais e suas ações por meio de palavras e outros recursos semióticos. (10)

Smolka (1995) analisa o processo de internalização que a criança faz durante a sua construção da aprendizagem. Identifica que é a partir das interações significativas que a criança dá significado e assim aprende, internaliza e organiza os seus processos mentais, alterando-os e modificando-os, demonstrando através das suas ações. Smolka (2000), complementa: “Vygotsky procura identificar e analisar, no momento das interações e ações conjuntas, o processo de internalização, isto é, a transformação de um processo de interpessoal num processo intrapessoal” (p.66). Nesse sentido, percebe-se a preocupação na significação da aprendizagem chegando ao processo intrapessoal.

Como professora, a preocupação com a aprendizagem dos alunos é constante, as inter-relações que se estabelecem entre os sujeitos e os objetos do conhecimento são determinantes para que a aprendizagem aconteça. Assim, fazê-los de forma mais atrativa e com significados relacionados as vivências dos alunos torna este processo ainda mais prazeroso. Com base nisso, identificou-se que em relação a alimentação, os alunos não estavam com o hábito de consumir verduras e legumes diariamente. Quando iam se servir, optavam apenas por alimentos que não continham verduras e legumes, e apartavam dos demais alimentos os temperos verdes e os legumes em pedaços. Identificada essa situação sentiu-se a necessidade de propiciar uma intervenção no sentido de primar por uma vida mais saudável tendo melhor qualidade na alimentação.

Sendo uma escola do campo, a identificação da problemática de não consumir verduras e legumes, e não sendo isto um hábito de alimentação familiar, demonstrou a necessidade de repensar a ação educativa num contexto amplo, de não simplesmente incentivar e conscientizar sobre a importância, mas ir na prática, plantar, cuidar, cultivar seu próprio alimento de forma saudável e sem o uso de produtos químicos. Roseli Caldart junto com Miguel Arroyo e Mônica Castagna (2004) colocam sobre a questão de trabalhar as situações ligadas ao cultivo da terra, a historicidade e as percepções culturais que perpassam. Afirma, que:

Nossa escola pode ajudar a perceber a historicidade do cultivo da terra e da sociedade, o manuseio cuidadoso da terra – natureza – garantir mais vida, a educação ambiental, o aprendizado da paciência de semear e colher no tempo certo, o exercício de persistência diante dos entraves das intempéries e dos que se julgam senhores do tempo. Mas não fará isso apenas com discurso; terá que se desafiar a envolver os educandos e as educandas em atividades diretamente ligadas á terra. (Arroyo, 2004, p.101)

Com base na afirmação acima, foram planejadas ações para incentivar o consumo de verduras e legumes. Essas ações de conscientização e informação consistiriam em leituras e debates sobre o tema, e a elaboração e plantio de verduras pelos alunos na horta da escola. Posteriormente, as verduras e legumes produzidos seriam introduzidos na alimentação escolar. Romper com costumes pré-estabelecidos, demandam persistência e nem sempre se tem bom resultado nas primeiras ações. O trabalho de conscientização teve significação para aqueles que já tinham o hábito de consumir verduras e legumes em suas refeições, já para os demais, o efeito positivo não foi alcançado no primeiro momento. Então, se fez necessário novos momentos de conscientização e, principalmente de inseri-los ativamente no plantio e cuidado com as hortaliças plantadas na horta da escola.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

Essas ações de intervenção e pesquisa tiveram como objetivos:

- \* incentivar o consumo de alimentos saudáveis e sem agrotóxicos;
- \* valorizar a produção de hortaliças nas hortas de casa e da escola;
- \* informar a importância de consumir verduras e legumes;
- \* diminuir os custos com a alimentação escolar e familiar.

Este projeto de pesquisa é de cunho qualitativo, e tem como base a pesquisa ação, pois durante o processo está constantemente sendo repensado e reconduzido a partir de avaliações permanentes que vão indicando os caminhos a serem seguidos. A pesquisa tem como público alvo alunos do Ensino Fundamental de uma escola estadual do campo, no interior do município de Giruá/RS, e que durante a realização das ações de intervenção foi ampliado também para os pais e mães dos alunos.

A proposta de pesquisa teve cinco etapas distintas de realização. A primeira etapa consiste no embasamento teórico pelos professores, feita através de leituras diversas embasando-se principalmente em Bizzo (2009), Campos e Nigro (2009), Smolka (1995 e 2000) e Arroyo (2004) que tratam sobre os processos de aprendizagem, significação da aprendizagem e aprendizagem nas ciências.

A segunda etapa se referiu a fundamentação teórica para os alunos, através de textos e de conversas que surgiram a partir da apresentação do tema e de informações importantes referentes a alimentação saudável e a saúde. Esta etapa teve como bibliografia textos escritos nos livros didáticos, em revistas e periódicos diversos, pesquisados e trazidos pelos alunos para a troca de informações e conhecimentos. Os textos usados tinham como referência principal o uso do livro didático usado pelas turmas em ciências que tem como autores Carlos Barros e Wilson Paulino (2012).

A terceira etapa, surgiu a partir da fundamentação teórica realizada com os alunos, que percebeu-se pelos depoimentos e opiniões que a família nas suas refeições não estavam fazendo uso de legumes e verduras constantemente nas refeições diárias. A partir disso, foi planejada uma palestra com a nutricionista do município, tendo como público alvo os alunos, mães e pais. Pois são eles, especialmente as mães, que preparam e organizam as refeições da família, para que possam compreender a importância e a função de cada tipo de alimento, além da quantidade necessária diariamente. Tornando as verduras e legumes alimentos permanentes nas refeições.

A quarta etapa foi a preparação e o plantio de mudas e sementes de hortaliças na horta da escola. Esta etapa teve a parceria de um técnico agrícola, que orientou os trabalhos explicando a forma de preparar adequadamente os canteiros fazendo uso de adubos orgânicos e de materiais orgânicos produzidos na composteira da escola. Este trabalho envolveu os alunos de forma que, após realizado o plantio foram formados grupos que tinham que regar e fazer a limpeza de plantas invasoras de forma manual. Isso fez com que os alunos se envolvessem com a produção durante todo o processo, percebendo que elas não possuíam produtos químicos e portanto, eram saudáveis.

A quarta etapa, foi o uso das hortaliças na alimentação escolar. Este momento foi realizado nos almoços que aconteciam na escola quando os alunos ficavam o dia todo em atividades escolares durante a realização das oficinas do Programa Mais Educação. Eram fornecidas saladas diversas incentivando todos a provarem, de forma a se tornar integrante da dieta do dia, com o intuito de que todos provassem e fizessem uso delas na sua alimentação.

A partir das realizações das atividades que foram propostas, pode-se afirmar de antemão que ensinar ciências é partir de situações que desencadeiam investigação, questionamento, observação,

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

experimentação e envolvimento. Por que se tornam significativas, e despertam curiosidade e vontade de testar e analisar. Com isso, ao identificar que muitos alunos não possuíam o hábito de consumir verduras e legumes em sua alimentação diária, se fez necessário organizar o projeto de pesquisa e intervenção que envolvessem todos, para que a partir das interações dos conhecimentos prévios, dos textos informativos, das contribuições de outros profissionais, e do envolvimento no plantio e cuidado das hortaliças, sensibilizar a que experimentassem e usassem os legumes e verduras na alimentação diária.

Quando o projeto foi apresentado aos alunos, e iniciado as leituras e a troca de conhecimentos prévios, foi fundamental desencadear a busca por diferentes opiniões e informações que dessem mais embasamento científico, a fim de munir os alunos com informações suficientes para analisar o processo e optar por uma alimentação que prime pela saúde.

Com a apresentação do primeiro texto de Barros e Paulino (2012) “A importância dos Alimentos” (p. 96 a 107), pode-se identificar a função de cada tipo de alimento para o organismo, com vitaminas e sais minerais que contém cada tipo, e qual a porcentagem de consumo diário e a sua posição na Pirâmide dos Alimentos. A partir desta primeira leitura e troca de opiniões, percebeu-se que apesar dos alunos se alimentarem bem, não fazem isso de forma correta. Isso quer dizer que o balanceamento e a distribuição correta dos alimentos não estavam acontecendo. As famílias ofereciam a diversidade de alimentos, mas os alunos faziam uso apenas do que gostavam deixando principalmente frutas, legumes e verduras de lado.

A partir desta percepção, nos atentamos em apresentar a quantidade de alimentos necessários para uma dieta diária, principalmente os tipos que compõem essa dieta. Pois cada alimento tem a sua função e fornecendo vitaminas e sais minerais específicos. Este momento foi a partir do texto de Barros e Paulino (2012) “Alimentação Saudável” (p. 108 a 119), que apresentou a Pirâmide dos Alimentos com a quantidade diária de alimentos para uma pessoa durante um dia. Novamente, percebeu-se através das suas opiniões e dos depoimentos que as verduras e legumes não estavam fazendo parte das suas dietas, isso nos preocupou, pois crianças e adolescente em fase de crescimentos necessitam de diversos sais minerais e vitaminas para o seu desenvolvimento saudável. Então pensou-se que se fazia necessário ampliar o projeto e sensibilizar as mães para uma alimentação saudável e balanceada. Pois, segundo Bizzo (2009):

É interessante criar situações onde os estudantes possam refletir sobre seus próprios conhecimentos, comparando-os com os dos colegas, sendo convidados a procurar por explicações diferentes e perceber que pode não existir plena compatibilidade entre elas. A postura científica demanda enfrentar as contradições a partir de uma base lógica e experimental. (p. 69)

De acordo com Bizzo (2009), é importante criar situações em que possam refletir sobre as situações problema e sobre os seus próprios conhecimentos, considerados como prévios. Mas, a partir da identificação de que os alunos não faziam uso de legumes e verduras em sua dieta diária optou-se por integrar a essa pesquisa ação as mães dos alunos, pois são elas que organizam, preparam e distribuem os alimentos para a família. Assim, com base na avaliação permanente dentro do processo da ação-reflexão-ação, foi programada uma nova etapa dentro deste projeto, que não estava programada anteriormente. Foi organizado uma palestra com uma nutricionista, para que como profissional da alimentação, tratasse sobre a alimentação adequada no sentido de primar pelos alimentos saudáveis e não por alimentos pré-preparados com conservantes e altos níveis de sódio, dando importância para o consumo de verduras, legumes e frutas.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência

**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

A resistência pela mudança, mesmo tendo uma leva de informações importantes ainda é muito forte, principalmente pelos alunos. As mães nas suas falas demonstraram que em algumas situações já tinham desistido de incentivar e insistir para que os filhos provassem e comessem verduras e legumes. A resistência quanto ao verde parece ser a mais forte, um adolescente de 13 anos chegou a dizer: “Eu não como pasto.” Como se o consumo de folhas fosse algo pejorativo. Bizzo (2009) ainda coloca:

Além disso, é possível que o professor se frustre em ver a resistência de seus alunos em aceitar novas ideias. Mas é necessário entender que as velhas ideias talvez nunca sejam totalmente descartadas, apenas ecologias intelectuais mais complexas se estruturam. (p. 64)

Após, as etapas de informação e de conscientização, o trabalho voltado ao preparo, plantio e cuidado com as hortaliças foi aos poucos dando sentido e trazendo significações. As atividades que são realizadas ao ar livre provocam e dão liberdade para que em pequenos grupos as opiniões vão surgindo, e isso vai envolvendo os colegas incentivando-os e até desafiando a fazer seus experimentos pessoais. Acompanhar o desenvolvimento das plantas foi bem positivo, por mais que como crianças do campo o contato com essa vivência acontece na família, mas fazer isso na companhia do colega tem outro significado. Em muitas famílias essa é uma tarefa feminina e quando proposto pela escola, e orientada por um homem técnico agrícola recebe outra conotação. Foi uma etapa significativa e a que mais sensibilizou para que acontecesse a degustação.

Quando as hortaliças cultivadas na horta da escola passaram a fazer parte do cardápio diário, a alimentação parecia ter um novo sabor. O envolvimento dos alunos na produção desencadeou o interesse e a vontade de experimentar os sabores produzidos por eles. O desafio lançado não teve aceitação completa, entre os alunos identificamos um que não experimentou e não conseguiu ter o hábito de alimentar-se também com verduras e legumes. Percebeu-se que a resistência dele foi pessoal, no sentido dele não se permitir experimentar não querendo romper com um preconceito já estabelecido e que talvez dava a ele no âmbito familiar certas vantagens, mas aqui não vem ao caso.

Enfim, acredito que a experiência de trabalhar questões de aprendizagem que foram desencadeadas de situações reais da vivência dos alunos, faz o processo de ensino-aprendizagem receber significativa importância. E com isso, a aprendizagem que é construída é mais significativa e passa a ser vivida no dia-a-dia dos sujeitos envolvidos neste processo.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

Após a realização do projeto de pesquisa e intervenção concluiu-se que os objetivos traçados foram alcançados. Assim, o incentivo ao consumo de alimentos saudáveis e sem agrotóxicos aconteceu, de forma que compreenderam que as hortaliças produzidas na horta de casa são mais saudáveis do que talvez aquela que está exposta na prateleira do supermercado. Valorizando a produção de hortaliças de casa e da escola, pois é uma importante fonte de vitaminas, sais minerais e nutrientes, fundamentais para a alimentação humana. A informação nutricional, calórica e de alimentação balanceada é de fundamental importância pois é a base do conhecimento para que a aprendizagem passe a fazer parte do dia-a-dia de cada aluno. Além disso, a diminuição dos custos com a alimentação escolar e familiar é outro fator importantíssimo, percebendo que produzindo custa menos que comprar, e é também, garantia de qualidade e sabor.

Palavras-chave: alimentação saudável; experiências e vivências; conhecimento significativo.

#### Referência Bibliográficas:

- ARROYO, Miguel Gonzalez. CALDART, Roseli Salette. MOLINA, Mônica Castagna.(organizadores) Por uma Educação do campo – Petrópolis- RJ: Vozes, 2004. 214 p.
- BARROS, Carlos. PAULINO, Wilson. A Importância dos Alimentos. In: O Corpo Humano: Ciências. São Paulo: Ática, 2012. p. 96 -107.
- BARROS, Carlos. PAULINO, Wilson. Alimentação Saudável. In: O Corpo Humano: Ciências. São Paulo: Ática, 2012. p. 108 - 119.
- BIZZO, Nelio. Ciências: Fácil ou difícil? São Paulo: Editora Biruta, 2009. 153 p.
- CAMPOS, Maria Cristina da Cunha. NIGRO, Rogério Gonçalves. Teoria e Prática em Ciências na Escola. São Paulo: FTD, 2009.160 p.
- SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. A Linguagem e o outro no espaço escolar. In: Vygotsky e a construção do conhecimento. 4º ed. São Paulo: Papirus. 1995. P. 65 – 149.
- SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. A Criança na fase inicial da escrita: Alfabetização como processo discursivo. 9º ed. São Paulo: Cortez. 2000. 135 p.