

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE UnB PLANALTINA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS**

ALINE MUNIZ GUEDES

**TRANSIÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL I PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II:
AS DIFICULDADES DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS NATURAIS
NA VISÃO DO PROFESSOR**

PLANATINA
2017

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE UnB PLANALTINA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS**

ALINE MUNIZ GUEDES

**TRANSIÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL I PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II:
AS DIFICULDADES DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA VISÃO DO PROFESSOR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora, como exigência parcial para a obtenção de Licenciado do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Faculdade UnB Planaltina, sob orientação do Professora-orientadora Dr. Viviane Aparecida da Silva Falcomer.

PLANALTINA

2017

AGRADECIMENTOS

A Deus, que é um ser incomparável e fiel, que me deu força e sabedoria, sem Ele nada seria de mim.

A minha orientadora Viviane Aparecida da Silva Falcomer, que me ajudou com sua paciência e dedicação para que juntas realizássemos este desafio.

A Universidade de Brasília que me proporcionou momentos incríveis.

Aos meus amigos, Isabela Karoline, Maria Amanda, Valdeci Alexandre e Bárbara Cristiane, que durante essa caminhada pude contar com todos eles;

As outras pessoas, que não estão sendo citadas, mas que me ajudaram nesta caminhada.

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo sobre as dificuldades de ensino e aprendizagem em Ciências Naturais na transição do Ensino Fundamental 1 (EF1) para o Ensino Fundamental 2 (EF2) a partir da percepção do professor. A pesquisa foi realizada com oito professores do 5º ano do EF1 e treze professores do 6º ano do EF2 na cidade de Planaltina Distrito Federal. Com o objetivo de identificar quais conteúdos os professores apresentam maiores dificuldades em ministrar, dentre os conteúdos obrigatórios ao 5º e 6º anos. A metodologia empregada foi a qualitativa, através de aplicação questionários distintos, para os professores as duas series. Com este estudo, constatei que os professores dos 5º anos apresentam dificuldades maiores com os conteúdos de ambiente e recursos tecnológicos e os alunos apresentam maiores dificuldades com os demais conteúdos. Os professores dos 5º anos apresentam maiores dificuldades em ministrar as aulas, se comparado com os professores dos 6º anos. Na visão de seus professores, os alunos de 6º ano apresentam mais dificuldades de aprendizagem dos conteúdos quando comparados aos alunos de 5º ano. Com isso, constatamos que essas dificuldades podem ter surgido no período de transição do EF1 para o EF2. Com esse trabalho espera-se promover a reflexão sobre o ensino e a aprendizagem no período da transição do EF1 para o EF2, não somente na disciplina de Ciências Naturais, mas em todas as disciplinas que por ventura tenha dificuldades com os conteúdos após essa etapa da transição.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Dificuldades de aprendizagem, 5º ano, 6º ano.

Sumário

INTRODUÇÃO

Ao longo da história da educação básica brasileira, a legislação do ensino de Ciências Naturais passou por mudanças importantes. Atendendo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), número 40.024/61, as aulas de ciências passaram a ser ministradas no Ensino Fundamental 1 (EF1) e Ensino Fundamental 2 (EF2). De acordo como que está escrito no Currículo em Movimento da Educação Básica da Secretaria de Estado e Educação do Distrito Federal (2013, p. 113), durante muito tempo houve uma neutralidade com a verdade científica. Na década de 70 com a crise energética e graves problemas ambientais pós-guerra, iniciou-se a formação de cidadãos que conhecessem a ciência, com valorização da Ciência, Tecnologia e Sociedade - CTS (PCN, 2001). A década de 80 marcou a história no ensino de ciências com fortes discussões em prol da importância da ciência no processo de construção do conhecimento. Em 1996, a LDB nº 9394, deu início a uma nova etapa no ensino de Ciências, que passou a ser para crianças, jovens e adultos. (DISTRITO FEDERAL, 2013, p.112.)

Na rede pública de ensino do DF, as aulas de Ciências Naturais até o 5º ano, ou seja, no EF1, são ministradas por professores formados em pedagogia, e do 6º ao 9º ano, no EF2, as aulas são ministradas por professores formados em licenciatura em Física, Química, Biologia ou Ciências Naturais.

No ensino fundamental 1, de acordo com os Parâmetros curriculares Nacionais (1998), a disciplina de Ciências da Naturais (CN) possui os conteúdos divididos em 2 blocos: bloco inicial de Alfabetização (Bia), que são os 1º, 2º e 3º anos; e o bloco do 4º ao 5º ano. Os conteúdos são trabalhados de forma integralizada e linear a partir dos temas: Ambiente, Ser Humano e Saúde, Recursos Tecnológicos. Em cada bloco e ano, os objetivos das temáticas se diferenciam. (BRASIL, 1998)

Para o ensino fundamental 2 (EF2), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (1998), o componente curricular de Ciências Naturais, no ensino fundamental tem como objetivos a compreensão da natureza como um todo dinâmico e o homem como agente transformador de sua realidade; da ciência como um processo de produção de conhecimento, portanto, uma atividade humana associada a aspectos sociais, históricos, políticos, econômicos, culturais e ainda a compreensão da

relação entre conhecimento científico e tecnologia e como essa relação pode modificar condições de vida da sociedade moderna.

O quadro 1 (DISTRITO FEDERAL, 2013), mostra os conteúdos que são trabalhados no 6º ano do EF2, de acordo com o Currículo em Movimento Secretaria de Estado da Educação, na rede pública do Distrito Federal (DF) e os objetivos a serem atingidos com esses conteúdos.

Quadro 1: Conteúdos do 6º ano

| OBJETIVOS | CONTEÚDOS |
|--|---|
| <p>-Conhecer conceitos básicos de Ciências Naturais, fazendo uma interrelação dos seres vivos e o ambiente.</p> <p>Compreender o universo, a teoria da origem da vida Terra, relacionando os seres vivos com água, ar e solo.</p> <p>-Despertar cidadania ambiental.</p> | <p>-Revisão de universo e origem da Terra.</p> <p>-Ecossistema</p> <p>-Ar</p> <p>-Água</p> <p>-Pressão</p> <p>-Solo</p> |

Fonte: Currículo em Movimento Ministério da Educação do Distrito Federal (2013).

Atualmente, para Nardi (2005), destaca-se duas visões que resumem o objetivo do ensino de ciências nas escolas: o de disciplina com caráter de formação para sequência de carreira acadêmica, ou seja, com foco na formação do cientista; e a ciência como disciplina que auxilia na compreensão dos fenômenos do dia a dia. (p.35)

A transição pode ser entendida como mudança de uma fase para outra em um mesmo contexto, e na escola não é diferente, e essa passagem requer maiores cuidados. Quando pensamos no 6º ano, percebemos que esses estudantes passam por uma dupla transição: a da infância para adolescência (ou pré-adolescência) e também de passagem do ensino fundamental anos iniciais para o ensino fundamental anos finais, ou seja, do 5º ano para o 6º ano. Essa nova etapa envolve políticas educacionais novas, geralmente uma mudança de escola, a carga de disciplina é maior e também ocorre um aumento de professores.

Para Bôas (2014), as políticas públicas ineficientes, as dificuldades de manter os estudantes na escola e a interação afetiva do estudante com o professor, nos leva a refletir como essa relação se manifesta na transição do EF1 para o EF2.

Na transição do EF1 para o EF2, muitas vezes os conteúdos são trabalhados de forma descontínua, então pressupomos que pela forma de se ministrar estes conteúdos, pode: embaralhar os pensamentos dos estudantes, que muitas vezes não entendem a importância da disciplina de Ciências Naturais.

Em trabalhos sobre o papel do gestor escolar na transição dos alunos, Junior (2014), diz que devido a nova adaptação, da quantidade de docentes e a ausência dos pais e/ou responsáveis na vida dos estudantes, eles enfrentam dificuldades de aprendizagem.

JUNIOR (2014) também comenta sobre a importância de orientações durante a transição, pois:

O contato com uma nova realidade de estudo sem uma orientação adequada poderá ser um fator agravante ao desestímulo do aluno em seu caminho de escolarização. Com isso, o processo pode tornar-se, ao longo do tempo, um ato cansativo, distanciando-se do desejo e curiosidade que haviam no início deste ciclo nos anos iniciais, ocasionando evasão ou, até mesmo, reprovação do educando. (JUNIOR, 2014, p.10)

O desestímulo do aluno citado por Junior (2014) foi percebido por mim no decorrer da minha vida acadêmica. Ao desenvolver atividades nas escolas, ouvi as dificuldades e a desmotivação dos professores de Ciências Naturais do ensino fundamental II, principalmente ao entrar nas turmas de 6º anos, quando os estudantes estão passando por esse processo de transição e se adaptando a um novo método de ensino, muitas vezes em uma escola diferente, professores diferentes, com novas regras e limitações. Algumas dessas reclamações pude notar que foram recorrentes, como: "não consigo ministrar todo o conteúdo que tem que ser dado durante o ano", "os estudantes não sabem o básico para estarem no 6º ano", ou diziam que "os alunos não conseguiam aprender."

Diante dos aspectos e empecilhos da transição, esse trabalho investigou as dificuldades de ensino e aprendizagem nos conteúdos de Ciências Naturais, estas que os estudantes do 5º anos supostamente levam para o 6º ano do Ensino Fundamental II, essas dificuldades serão analisadas a partir da percepção dos professores.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Identificar as dificuldades de ensino e aprendizagem em Ciências Naturais na transição do Ensino Fundamental I (EF1) para o Ensino fundamental II (EF2), na percepção do professor.

OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Identificar quais conteúdos os professores apresentam maior dificuldade em ministrar, dentre os conteúdos obrigatórios ao 5º e 6º ano.
- Identificar quais conteúdos os alunos apresentam maior dificuldade de aprendizagem, dentre os conteúdos obrigatórios ao 5º e 6º ano, na visão dos professores.
- Relacionar as dificuldades apresentadas pelos alunos do 5º ano, com as dificuldades dos alunos do 6º ano, na percepção dos professores.

REVISÃO LITERÁRIA

Foi realizada uma pesquisa no *site Google Acadêmico*, em busca de artigos, teses, dissertações, entre outros que estavam relacionados com a disciplina de Ciência Naturais e a transição do EF1 para o EF2. Pelas dificuldades de encontrar artigos relacionados com a transição entre essas etapas, tive que fazer mais de uma pesquisa. A primeira pesquisa foi feita a partir das palavras chaves: transição do EF1 para EF2 "ciências naturais" com 329 resultados, a segunda foi com as palavras: transição "ensino fundamental anos-iniciais e ensino fundamental anos-finais", 3 resultados encontrados e utilizado apenas 1, e a terceira palavra chave foi: transição ensino fundamental "anos-iniciais e anos-finais", com 147 resultados e utilizado apenas 1. Em todas as pesquisas feitas utilizou-se um filtro com período específico de 2010 a 2016. Os artigos que não foram utilizados não atendiam os objetivos da pesquisa.

Pelas dificuldades de encontrar estudos sobre a transição do EF1 para o EF2, especificamente em Ciências Naturais, foram selecionados para a revisão de literatura os seguintes trabalhos:

- Um estudo sobre os desafios para a atuação docente na disciplina de ciências do sexto ao nono ano do ensino fundamental. (SILVA, P. R. 2014)
- O papel do gestor escolar na transição dos alunos do ensino fundamental–anos iniciais para o ensino fundamental–anos finais. (JÚNIOR, E. P. F. 2014)
- A relação afetiva entre professores e alunos na transição dos anos iniciais para os anos finais do ensino fundamental. (BÔAS, M. M. V. 2014)

Um estudo sobre os desafios para a atuação docente na disciplina de Ciências Naturais do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, é uma dissertação de Pós Graduação na UFJF, feita por Paulo Ricardo da Silva. Essa dissertação teve como objetivo principal investigar os desafios para atuação dos professores na disciplina de Ciências Naturais do 6º ao 9º ano, para isso os objetivos específicos foram: identificar o perfil de formação acadêmica dos docentes, levantar e discutir as visões de professores sobre o ensino de ciências do 6º ao 9º ano, analisar as principais dificuldades conceituais relacionadas aos conhecimentos contemplados na disciplina de ciências, verificar a contribuição da formação inicial no que se diz a respeito aos conhecimentos pedagógicos para atuação na disciplina de ciência Naturais, investigar as concepções dos sujeitos sobre interdisciplinaridade no ensino de ciências.

Partindo da ideia que a Ciência é uma integração dos conhecimentos das áreas de Biologia, da Física e da Química, em seu trabalho SILVA (2014) relata que "poucas instituições de ensino superior se propuseram a formar professores com o perfil esperado, ou seja, para atuação no ensino fundamental, atualmente do 6º ao 9º ano." Ele relata também que a formação de professores para atuarem do 6º ao 9º ano vem sendo realizada pelas licenciaturas em Biologia, Física e Química cujo foco é a preparação para atuação no ensino médio. Quanto a graduação desses professores, tem um predomínio na formação em Biologia o que agrava as dificuldades em abordar conteúdos de Física e de Química, pela formação limitada. Silva conclui que:

...para uma atuação mais alinhada com os objetivos da disciplina Ciências, considerando os documentos oficiais brasileiros e para a superação dos desafios encontrados pelos professores, é necessária a implementação de práticas docentes interdisciplinares mais efetivas em cursos que formam professores que atuarão na disciplina Ciências, além de investimentos na criação de licenciaturas que propiciem uma formação específica para a atuação na disciplina Ciências do 6º ao 9º ano. (SILVA, 2014, p.4)

O papel do gestor escolar na transição dos alunos do ensino fundamental – anos iniciais para o ensino fundamental – anos finais é uma Monografia do Edson Paterra Francisco Júnior (2014). Esse trabalho teve como objetivo analisar os comportamentos e as dificuldades dos alunos que concluíram o 5º ano Ensino Fundamental 1 e ingressos no Ensino Fundamental 2, saber o papel do gestor escolar nessa situação, tentar identificar estratégias desenvolvidas para criar adaptações para o estudante na escola em que está inserido.

Então, o autor concluiu que muitos dos estudantes do 6º ano estão fora da faixa etária necessária para esta fase escolar. Ele ressalta que os estudantes não conseguem se adequar rapidamente devido à quantidade de professores, às diferentes metodologias, o que pode estar ligado também a falta de orientações e/ou informações de gestores, professores, pais e/ou responsáveis. Outro fato relevante é que os estudantes não conseguirem alcançar aprendizagem satisfatória para estarem no Ensino Fundamental II, pois não possuem o conhecimento básico necessário pra o 6º ano. Esses fatores podem variar de aluno para aluno. Encontra também uma defasagem muito grande dos alunos nas, diante disso, JUNIOR (2014) explica que:

Cabe ao Gestor ter compromisso com a aprendizagem de todos; ser dinâmico, flexível, ético, transparente, solidário, desempenhar o seu papel como mediador dos conflitos e motivador de todos os segmentos envolvidos. Compete, também, ao gestor, o ser articulador das ações, apresentar à comunidade escolar os princípios norteadores de sua gestão: participação, autonomia, pluralidade e transparência, organizando o ambiente escolar com respeito e a confiança de todos, com a finalidade de oferecer uma aprendizagem de qualidade. (JUNIOR, 2014, p.7)

A relação afetiva entre professores e alunos na transição dos anos iniciais para os anos finais do ensino fundamental é uma dissertação de Pós-Graduação na PUCRS, feita por Márcia Martins Villas Bôas (2014). Essa dissertação teve como objetivo entender a relação entre o estudante e o professor na transição do EF1 para o EF2, relacionando com a motivação de aprendizagem, a percepção do alunos do

7º ano da transição do EF1 para o EF2, identificando fatores que interferem na aprendizagem segundo estudantes e professores, perspectivas da unidocência para pluridocência nas escolas públicas e particulares, e saber como a motivação pode melhorar a aprendizagem e o ensino.

Bôas (2014), em sua pesquisa percebeu que os professores estão conscientes das dificuldades que os estudantes enfrentam quando saem do EF1, e tentam apoiá-los. A escola tenta amenizar os desafios da transição, promovendo encontros entre professores e estudantes do 5º ano e do 6º ano. Para finalizar Bôas (2014) acredita que não há culpados na transição que os estudantes passam, mas que a partir da sensibilização e acolhimento tem que ser desenvolvida por todos os professores.

METODOLOGIA

Com a pretensão de alcançar os objetivos previamente descritos, entende-se que a pesquisa se enquadrará em uma abordagem qualitativa, que segundo Martins (2004, 292), "privilegia a análise de microprocessos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais". Os instrumentos de coleta de dados foram questionários (anexo 1) aplicados aos professores do 5º ano do EF1 e do 6º ano do EF2 da disciplina de Ciências Naturais. Pretendia por meio da pesquisa identificar as visões dos professores sobre as dificuldades encontradas por alunos e professores do 5º e 6º ano na disciplina de Ciências Naturais.

A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2017 e teve a participação de vinte e um professores, todos atuantes na rede pública em Planaltina DF, dos quais oito eram professores 5º ano, formados em pedagogia e treze do 6º ano que ministram a disciplina de Ciências Naturais. Foram aplicados dois questionários, um para os professores do 5º ano, e o outro para o 6º ano. Em cada questionário continham perguntas relacionadas ao tempo de atuação nesses anos escolares, dificuldades do professor em ministrar determinados conteúdos, dificuldades de aprendizagem dos alunos nos conteúdos curriculares e os motivos pelo qual essas dificuldades ocorrem, na perspectiva do professor.

RESULTADOS

Os professores dos 5º anos apresentam, em geral, maior tempo de experiência na mesma série ao comparado com professores dos 6º anos, como é mostrado nos gráficos 1 e 2 logo abaixo.

Gráfico 1: Tempo de atuação. Dados obtidos dos questionários aplicado aos professores do 5º ano.

Gráfico 2: Tempo de atuação. Dados obtidos dos questionários aplicado aos professores do 6º ano.

Alguns dos motivos que levam as dificuldades nos 5º e 6º anos podem ser observadas nos gráficos 3 e 4 abaixo. Pode-se perceber que em ambos os anos, a dificuldade que foi apontada com maior frequência pelos professores foi a questão da maturidade, sendo ela pessoal e social, dos alunos para compreender a complexidade dos assuntos abordados. Em seguida está, a resposta dificuldade de abstração, dos alunos em relação ao conteúdo trabalhado, e como último quesito foram observadas dificuldades relacionadas à capacidade de comunicação entre o conteúdo estudado e o cotidiano dos alunos.

Gráfico 3: Dificuldades apresentadas pelos alunos com os conteúdos de CN. Dados obtidos dos questionários aplicado aos professores do 5º ano.

Gráfico 4: Dificuldades apresentadas pelos alunos com os conteúdos de CN, com base nas respostas dos professores dos 6º anos.

Respostas dos questionários do 5º Ano

Ao ser perguntado aos professores do 5º ano sobre suas dificuldades para ministrarem os conteúdos de **ambiente**, seis professores afirmaram apresentar baixo grau de dificuldades, ou seja a maioria dos professores do 5º ano que participaram da pesquisa relatam apresentar grau de dificuldade 1 ou 2 de uma classificação de 1 a 5. Dois entrevistados relataram grau 3 e 4, e nenhum professor relatou grau de dificuldade máximo.

Entretanto, o grau de dificuldade em relação a esse conteúdo, segundo os professores é maior nos alunos, pois cinco entrevistados relataram o grau 3 de dificuldade dos alunos e, para apenas três professores, os alunos apresentam grau baixo de dificuldade, entre 1 e 2.

Sobre os conteúdos relacionados a **ser humano**, seis professores relataram apresentar graus 1 e 2 de dificuldade. Dois entrevistados relataram graus 3 e 4, e nenhum professor relatou grau de dificuldade máximo.

Sobre as dificuldades dos alunos relatadas pelos professores nos conteúdos de ser humano, metade dos entrevistados relataram que os alunos apresentam grau de dificuldade 2, e outra metade grau de dificuldade 3.

Nos conteúdos de **saúde**, quatro entrevistados afirmaram apresentar grau de dificuldade 1 e 2. A metade dos professores apresentaram grau de dificuldade 3 e 4, e nenhum relatou grau de dificuldade 5.

Essa relação está de acordo com a dificuldade apresentada pelos alunos sobre esse conteúdo, na visão dos professores, pois, quatro dos professores afirmaram que os alunos tem grau de dificuldade 1 ou 2. E os outros quatro professores relataram grau de dificuldade 3.

Em conteúdos relacionados a **recursos tecnológicos**, dois professores apresentaram grau de dificuldade 2, e os outros seis professores apresentam grau 3 e 4, nenhum apresentou grau 5.

Entretanto, os professores parecem apresentar maior dificuldade com esse conteúdo do que seus alunos, pois a maioria dos professores (seis) responderam que os alunos apresentam grau 1 e 2 de dificuldades. Dois professores relatam que

os alunos apresentam grau 3 e 4 e nenhum professor relatou grau de dificuldade máximo.

Todas as respostas dadas pelos professores entrevistados do 5º ano em relação às suas dificuldades e de seus alunos podem ser analisada pelos Gráficos 5 e 6.

Gráfico 5: Dificuldade dos professores em ministrar as aulas no 5º ano. Dados obtidos dos questionários aplicado aos professores do 5º ano.

Gráfico 6: Dificuldade de aprendizagem dos alunos. Dados obtidos dos questionários aplicado aos professores do 5º ano.

Quando feita a comparação com a dificuldade dos professores em ministrar os conteúdos de Ambiente e também de Recursos Tecnológicos com as dificuldades que os alunos tem com os mesmos conteúdos, pois dois professores relatam que os alunos tem grau 3 e 4 de dificuldade, observamos que a dificuldade enfrentada pelos aluno são as mesmas dificuldades que o professor enfrentam com estes conteúdos.

A dificuldade do professor do 5º ano em ministrar o conteúdo pode acarretar consequências ao aprendizado do 6º ano, pois as suas ações mediações e articulações possibilitam a garantia do acesso de todos à aprendizagem nas escolas (JUNIOR, 2014).

Nos conteúdos de Ser humano pode haver dois fatores, pois metade, ou seja, 50% dos professores do 5º ano relatam que os alunos não tem dificuldades com este assunto e a outra metade afirma que os alunos têm dificuldades, isso confrontado com 6 professores que relataram não terem dificuldades de ministrar o conteúdo, então essas dificuldades podem estar relacionadas com a maturidade, pouco conhecimento prévio sobre o conteúdo ou ainda dificuldade de abstração, dentre os fatores apontados pelos professores.

Já com os conteúdos relacionados a Saúde, podemos pressupor que a dificuldade dos professores em ministrar os conteúdos se equipara com as dificuldades dos alunos em entenderem os mesmos.

Respostas dos questionários do 6º Ano

Os professores dos 6º anos, ao serem perguntados sobre suas dificuldades em ministrar os conteúdos sobre **ar**, doze deles afirmaram apresentar baixo grau de dificuldade, ou seja, a maioria dos professores do 6º ano que participaram da pesquisa relatam apresentar grau de 1 ou 2, de uma classificação de 1 a 5. Apenas um entrevistado relatou grau 3, e nenhum professor relatou grau de dificuldade máximo.

De acordo com os professores, os alunos dos 6º anos apresentaram baixo grau de dificuldades os conteúdos de ar, pois nove professores acreditam que as dificuldades dos alunos é grau 1 e 2. Quatro entrevistados relataram o grau 3 e 4 de dificuldade, e nenhum professor relatou grau 4 nem 5.

Nos conteúdos sobre **terra**, treze professores apresentaram grau 1 e 2 de dificuldade, mostrando que as respostas dadas por eles são debaixo grau de dificuldade.

Em relação as respostas obtidas dos professores sobre os alunos no conteúdo de terra, quatro apresentaram grau de dificuldade maior sendo de grau 3 e o restante de grau 1 e 2.

Treze professores apresentaram baixo grau de dificuldade em ministrar os conteúdos sobre **ecossistema**, ou seja, todos os professores apresentaram grau 1 ou 2.

Entretanto, o grau de dificuldade aumenta para os alunos, uma vez que quatro professores relataram grau de dificuldade dos alunos 3 e 4, e os demais afirmaram que os alunos tem grau de dificuldade 1 e 2.

Nos conteúdos sobre **pressão**, nove professores apresentaram dificuldades de grau 1 e 2. Outros três afirmaram ter grau 3 de dificuldade e apenas um

apresentou grau máximo de dificuldade, de todos os conteúdos trabalhados tanto no 5º ou 6º ano, nenhum professor relatou grau de dificuldade máximo.

Apesar de poucos professores relatarem ter dificuldades de grau 3 a 5 com o conteúdo de pressão, pois apenas um professor afirmou que os alunos tem grau de dificuldade 1, oito professores relataram grau de dificuldade dos alunos é de grau 3, e dois entrevistados afirmaram grau 5 de dificuldade.

Em conteúdos relacionados a **água**, doze professores apresentaram dificuldades de grau 1 e um entrevistado apresentou dificuldade de grau 3. Ao serem questionados sobre as dificuldades apresentadas pelos alunos nos mesmos conteúdos, onze professores afirmaram que as dificuldades dos alunos e de grau baixo, entre 1 e 2. Dois entrevistados relataram o grau 3 de dificuldade, e nenhum professor relatou grau 4 ou máximo. Nesse casos, as dificuldades de ensino e aprendizagem praticamente se equipararam.

Sobre os conteúdos de **solo**, doze professores apresentaram baixo grau de dificuldade, ou seja, grau 1 ou 2 de dificuldade, apenas um apresentou grau 3 de dificuldade e nenhum apresentou grau máximo. Já as respostas para os mesmos conteúdos, seis professores relataram que os alunos apresentam grau 1 e 2 de dificuldade, sete professores responderam que os alunos apresentam grau 3 e 4 e nenhum professor relatou grau de dificuldade máximo. Nesse caso, os alunos enfrentam grau dificuldades maior em relação ao professor com o mesmo conteúdo.

Todas as respostas dadas pelos professores entrevistados do 6º ano em relação às suas dificuldades e de seus alunos pode ser analisada pelos Gráficos 7 e 8.

Gráfico 7: Dificuldade dos professores em ministrar as aulas. Dados obtidos dos questionários aplicado aos professores do 6º ano.

Gráfico 8: Dificuldade de aprendizagem dos alunos. Dados obtidos dos questionários aplicado aos professores do 6º ano.

No caso dos 6º anos, os professores quase não apresentaram dificuldades em ministrar os conteúdos sobre ar, ecossistema, solo, água, já os alunos tem grau 1, 2 e 3 de dificuldades estes mesmos conteúdos. Essas dificuldades que foram apresentadas podem estar associadas à falta de maturidade e abstração dos conteúdos. Nos conteúdos de ecossistema, percebe-se que na visão do professor, os alunos não conseguem ter desempenho satisfatório e apresentam bastante dificuldades. Assim como JUNIOR (2014) relatou em sua pesquisa, o mesmo ocorre aqui, percebe-se que os estudantes não conseguem aprendizagem satisfatória para estarem no Ensino Fundamental II, pois no Ensino fundamental 1, já apresentavam dificuldades de aprendizagem em conteúdos básicos de ambiente. Esses fatores podem variar de aluno para aluno, da maturidade de cada um.

É importante enfatizar o que ocorre com os conteúdos sobre pressão, que na percepção do professor o índice de dificuldade tanto dele como o do aluno chegaram a ter grau 5 de dificuldade, nesse caso pressupomos que os alunos não tem maturidade para os conteúdos, baixa absorção além de não conseguirem relacionar os conteúdos com o cotidiano.

Nos conteúdos sobre Terra, os professores quase não apresentaram dificuldades em ministrar as aulas, apesar de quatro apresentarem dificuldades de grau 3, já a resposta dos professores sobre a dificuldade dos alunos, o grau dos alunos com os conteúdos sobre Terra é bem maior, variando de 1 e 2 a dificuldade de grau 3.

DISCUSSÕES

Na análise geral, nota-se que os professores dos 5º anos apresentaram dificuldades em ministrar alguns dos conteúdos de Ciências Naturais, principalmente com temas voltados para o ambiente e recursos tecnológicos. Já os professores dos 6º anos apresentaram menor grau de dificuldade em ministrar os conteúdos, (pois a maioria dos professores apresentam grau 1 e 2 de dificuldade) se comparada com os professores do 5º ano, que em sua maioria apresentam dificuldades que variam do grau 1 ao 3, a dificuldade dos professores do EF1 contradiz as suas experiências,

pois estes possuem maior tempo de experiência profissional, maior tempo ministrando os mesmos conteúdos na mesma disciplina.

É possível observar também que os alunos dos 6º anos apresentam maiores dificuldades de aprendizagem com conteúdos de Ciências Naturais, do que os alunos do 5º ano, pelas afirmações dos professores o conteúdo que os alunos mais apresentam dificuldades no 6º anos é o de pressão, chegando a grau 5 de dificuldade, e as dificuldades apresentadas pelos alunos com os conteúdos podem ter surgido no período de transição do EF1 para o EF2.

Depois de feita a análise tivemos a percepção que os professores apresentam dificuldades relacionadas ao ensino e a aprendizagem nas escolas, em seu trabalho (JUNIOR, 2014) relata que o professor se depara com tais fatos, e estes podem ser diversos, dentre eles: a pouca participação da família no processo educacional, alunos sem pré-requisito, deficiência na aprendizagem, salas superlotadas, desrespeito e violência, inversão de valores, falta de motivação para os exercícios em sala e atividades indiretas em casa, ausência de organização dos alunos quanto ao tempo e organização dos materiais escolares. O que agrava e inviabiliza um ensino de qualidade após o processo transição sofrido, gerando um seguimento de defasagem escolar (p.17).

CONCLUSÕES

A análise dos dados das dificuldades de ensino e aprendizagem na transição do EF1 para o EF2, que levantados juntos aos professores indica que, embora os professores do EF1, terem muitos anos de experiência com os alunos dos 5º anos, variando de 5 a 24 anos com a mesma série, esses professores, possuem mais dificuldades do que os próprios alunos, principalmente nos conteúdos de ambiente e recursos tecnológicos. Já os professores do EF2, a experiência com alunos dos 6º anos variavam de 1 a 5 anos com essas turmas, e eles, apresentam menores dificuldades em ministrar os conteúdos do que os professores dos 5º anos. No 6º anos, em relação ao conteúdo de pressão, foi o mais atípico da pesquisa, pois pelo relato dos professores tanto ele como também os alunos chegaram a ter grau 5 de dificuldade.

Foi constatado que os alunos apresentam maiores dificuldades de aprendizagem com conteúdos de Ciências Naturais, isso de acordo com os professores e estas dificuldades podem ter surgido no período de transição do 5º ano para o 6º ano.

Muitas vezes os alunos chegam despreparados ou imaturos para o 6º ano, tendo dificuldades com abstração dos conteúdos e também a falta de comunicação entre o conteúdo estudado e o cotidiano dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÔAS, Márcia Martins Villas. **A relação afetiva entre professores e alunos na transição dos anos iniciais para os anos finais do ensino fundamental**. 2014. 89 f. Dissertação (Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul., Porto Alegre, 2014.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. *Secretaria de Ensino Fundamental Anos Iniciais Currículo em Movimento Ministério da Educação*. Introdução Brasília. MEC-SEF, p. 112-132. 1998.

_____, Ministério da Educação e Cultura. *Secretaria de Ensino Fundamental Anos Finais. Currículo em Movimento Ministério da Educação*. Introdução Brasília. MEC-SEF, p. 99-112. 1998.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília, 1998.

BRASIL, LDB 9394-96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Brasília. 1996.

DISTRITO FEDERAL. **Currículo em Movimento Ministério da Educação**. Secretaria de Educação Básica. Brasília. 2013.

JÚNIOR, Edson Paterra Francisco. **O papel do gestor escolar na transição dos alunos do ensino fundamental - anos iniciais para o ensino fundamental - anos finais**. Brasília. 2014.

NARDI, Roberto. **A educação em ciências, a pesquisa em ensino de ciências e a formação de professores no Brasil**. Formar: encontros e trajetórias com professores de ciências. São Paulo, 2005.

MARTINS, Heloisa Helena T. de Souza. **Metodologia qualitativa. Educação e pesquisa**, v.30 n2, p. 287-298, 2004.

ANEXO 1

Questionário aplicado para os professores do 5º ano

1. Quantos anos de experiência em sala de aula você tem?

2. Em relação a sua última atuação nos 5º anos:

() Você está atuando

() Você atuou no ano passado

() Você atuou há mais de dois anos

3. Quantas vezes você já atuou nas turmas do 5º ano?

4. Os conteúdos que devem ser ministrados pelos professores estão disponíveis no Currículo em Movimento da Secretaria de Educação do DF. Você tem alguma dificuldade em trabalhar os conteúdos lá apresentados?

() Sim

() Não

() As vezes

5. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de *Ambiente*

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

6. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de *Ser Humano*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

7. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de *Saúde*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

8. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de *Recursos Tecnológicos*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

9. Na sua opinião, as dificuldades encontradas pelos alunos com os conteúdos de CN são:

Podem ser marcadas mais de uma resposta.

- () Dificuldades de abstração
- () Dificuldades em relacionar com o cotidiano
- () Maturidade para complexidade dos conteúdos

10. Com sua experiência no 5º ano, como você classifica as dificuldades dos ALUNOS com os conteúdos de Ciências Naturais:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

11. Caso você relate as dificuldades dos alunos com os conteúdos, você acredita que isso ocorra por:

- () Falta de interesse dos alunos
- () Falta de tempo para trabalhar os conteúdos
- () Deficiência na sua formação inicial como professor
- () Os alunos apresentam pouco conhecimento prévio dos conteúdos

12. Os **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado a *Ambiente*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

13. Os **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado a *Ser Humano*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

14. Os **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado a *Saúde*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

15. Os **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado a *Recursos Tecnológicos*

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

Questionário aplicado para os professores do 5º ano

1. Quantos anos de experiência em sala de aula você tem?

2. Em relação a sua atuação nas turmas de 6º anos:

() Você está atuando;

() Você atuou no ano passado;

() Você atuou há mais de dois anos.

3. Quantas vezes você já atuou nas turmas do 6º ano?

4. Os conteúdos que devem ser ministrados pelos professores estão disponíveis no Currículo em Movimento da Secretaria de Educação do DF. Você tem alguma dificuldade em trabalhar os conteúdos lá apresentados?

() Sim

() Não

() As vezes

5. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de relacionados ao *Ar*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

6. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de relacionados a *Terra*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

7. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de relacionados a *Ecosistema*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

8. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de relacionados a *Pressão*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

9. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de relacionados a *Água*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

10. Classifique o **SEU** grau de dificuldade em ministrar os conteúdos de relacionados a *Solo*:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

11. Na sua opinião, as dificuldades encontradas pelos alunos com os conteúdos de CN são: (pode ser marcado mais de uma opção)

- () Dificuldades de abstração
- () Dificuldades em relacionar com o cotidiano
- () Maturidade para complexidade dos conteúdos

12. Com sua experiência no 6º ano, como você classifica as dificuldades dos ALUNOS com os conteúdos de Ciências Naturais:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

13. Caso você relate as dificuldades dos ALUNOS com os conteúdos, você acredita que isso ocorra por: (pode ser marcado mais de uma opção)

- () Falta de interesse dos alunos
- () Deficiência na sua formação inicial como professor
- () Os alunos apresentam pouco conhecimento prévio dos conteúdos

14. Nas turmas dos 6º anos, os seus **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado ao Ar:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

15. Nas turmas dos 6º anos, os seus **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado ao Terra:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

16. Nas turmas dos 6º anos, os seus **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado ao Ecossistema:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

17. Nas turmas dos 6º anos, os seus **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado ao Solo:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

18. Nas turmas dos 6º anos, os seus **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado a Água:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

19. Nas turmas dos 6º anos, os seus **ALUNOS** apresentam dificuldades de aprendizagem nos conteúdos relacionado a Pressão:

1 2 3 4 5
Não tenho dificuldades () () () () () Tenho muita dificuldade

20. No 5º ano são trabalhados os conteúdos de Ambiente, Ser Humano, Saúde e Recursos Tecnológicos. Coloque por ordem crescente os conteúdos aos quais você acredita que os alunos chegaram no 6º ano sem pré requisitos.