**Práticas tutoriais e interação em dois cursos de especialização à distância**

*Tutorials and practical interaction in two specialized courses at a distance*

**Marcos Ruiz da Silva**

Possui graduação em Educação Física pela Universidade Estadual de Londrina (1989) e mestrado em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná (2007). Atualmente é professor - Faculdades Integradas do Brasil, professor da Universidade Positivo e professor do Centro Universitário Uninter.

**Maria Zuleica Lopes Koritiak**

Possui graduação em EDUCAÇÃO FÍSICA pela Universidade Norte do Parana (1984) Especialização em Lazer pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (1996) e mestrado em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná- UTP (2004).

**Rodrigo Santiago Godefroid**

Possui graduação em Bacharelado Em Biologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1991), mestrado em Zoologia pela Universidade Federal do Paraná (1997) e doutorado em Zoologia pela Universidade Federal do Paraná (2002). Atualmente é Coordenador do Curso de Especialização em Metodologia do Ensino de Biologia e Química da Faculdade Internacional de Curitiba e professor colaborador nas Faculdades Integradas do Brasil.

**Resumo**

Este trabalho teve por objetivo avaliar a interação dos alunos nas praticas tutoriais oferecidas dos cursos de especialização à distância em Metodologia do Ensino de Educação Física e em Metodologia do Ensino de Biologia e Química do Núcleo Educacional do Centro Universitário Internacional – UNINTER. Foi realizado um levantamento da quantidade de alunos matriculados e a participação desses alunos, nas ofertas de abril/2012 e junho/2012, nas atividades tutoriais propostas nos cursos. Para os 348 alunos analisados durante a oferta de 2012/04 foram registradas, 93 postagens e 802 visualizações nos fóruns, 31 interações na rádio web, 134 e-mails enviados e 12 telefonemas. Para os 285 alunos analisados durante a oferta de 2012/06, foram registradas, 75 postagens e 568 visualizações nos fóruns, 31 interações na rádio web, 75 e-mails enviados e 09 telefonemas. Os resultados deste trabalho demonstram que a análise do aproveitamento dos alunos quando comparada com a sua participação nas atividades tutoriais indicaram que os debates e discussões são a forma de interação predominante entre os alunos e que existe uma relação entre a quantidade de acessos às páginas das disciplinas e a nota obtida na prova.

**Palavras-chave:** Práticas tutorias, Interação, Ensino à distância.

**Abstract**

This study aimed to evaluate the interaction of students in tutorials practices of specialization offered distance courses in Methodology of Physical Education Teaching and Methodology of Biology and Chemistry Teaching of Teaching Methodology of the International University Center - UNINTER . A survey of the number of enrolled students and the participation of these students, the offers April/2012 and June/2012, the tutorial activities proposed in the courses. For the 348 students examined during the offer of 2012/04 were recorded, 93 posts and 802 views in the forums, 31 interactions in web radio, sent 134 emails and 12 phone calls. For the 285 students examined during the offer of 2012/06, were recorded, 75 posts and 568 views in the forums, 31 interactions in web radio, sent 75 emails and 09 phone calls. These results demonstrate that the student achievement analysis when compared to its participation in the tutorial activities indicated that the debates and discussions are the predominant form of interaction between students and that there is a relationship between the number of accesses to the pages of disciplines and the score obtained in the test.

**Keywords:** Practical tutorials, Interaction, Distance learning

# Introdução

Ao pensarmos na questão da interação devemos ter em mente que ela é um elemento fundamental no processo de ensino e aprendizagem (MISHRA e JUWAH, 2006). Para se obter sucesso na interação, Hedberg e Sims (2001) sugerem, a criação de novos ambientes de aprendizagem que sejam inovadores e interativos, e que sejam estabelecidos novos métodos de diálogo e de design.

Existe uma ampla discussão sobre interação em EAD. Nesse sentido, as primeiras formas de interação, em EAD, foram apontadas por Moore (1989) e são elas a interação aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo. Nos anos seguintes foram adicionadas novas formas de interação como a interação aluno/interface de Hilman, Wills e Gunawardena (1994), a auto interação do aluno introduzida por Soo e Bonk (1998), a interação vicária proposta por Sutton (2001) e as interações professor/professor, professor/conteúdo e conteúdo/conteúdo introduzidas por Anderson (2003a, 2003b).

A interação aluno/professor pode ser oferecida de forma síncrona ou assíncrona e contribui para o aprendizado do aluno porque ao mesmo tempo em que fornece um *feedback* ao aluno, também o motiva (Mattar, 2012). Outra forma de interação que pode ser oferecida de forma síncrona ou assíncrona é a interação aluno/aluno e que, para Mattar (2012) pode ocorrer de diferentes formas como através de grupos de discussão e relatórios de trabalhos propostos. Já a interação aluno/conteúdo é caracterizada pela interação do aluno com as informações encontradas nos materiais disponibilizados para ele. Esta forma de interação pode ocorrer de diferentes formas como navegando e explorando o ambiente virtual de atividade, ou respondendo as solicitações dos professores (Mattar, 2012). Na interação vicária de Sutton (2001), o aluno apenas observa os debates e discussões, e não participa deles de forma ativa. Para este autor, isso pode ser um reflexo de condições sociais e psicológicas dos alunos. Contudo, Mattar (2012) afirma que esta forma de interação pode ser significativa para o aprendizado do aluno, porque, permite que o aluno, mesmo mentalmente estruture, processe e absorva o conteúdo.

Com base nestas conceituações, e uma vez que, este projeto tem como objetivo analisar as práticas tutoriais oferecidas pelos cursos de especialização em EAD de Metodologia do Ensino de Educação Física e de Metodologia do Ensino de Biologia e Química, relacionando estas práticas tutoriais com os níveis de interações dos alunos dos cursos estudados. Neste trabalho, analisaremos as interações aluno/professor, aluno/aluno e interações vicárias dos alunos dos cursos de especialização EAD citados.

O problema que se coloca para esta pesquisa é que, como o ingresso de alunos no sistema de ensino EAD conta com grande diversidade de público quanto ao conhecimento e familiaridade com as ferramentas da informática, acreditamos que é possível encontrar alunos com práticas diárias do uso da internet e outros aplicativos, bem como, aqueles que encontram dificuldades em contar com conhecimentos sobre como operar esses recursos tecnológicos. Assim, um desafio para os profissionais que atuam com ensino a distância é encontrar propostas que possam minimizar possíveis distanciamentos entre o estudante e essa forma de ensino, garantindo a eles melhores condições de aprendizado.

# Resultados

A oferta de abri/2012 do curso de especialização em Metodologia do Ensino de Biologia e Química contou com a participação de 298 alunos e a oferta de junho de 2012 contou com 260 alunos.

Para as disciplinas da oferta de abril/2012 os fóruns das disciplinas do curso de especialização em Metodologia do Ensino de Biologia e Química constaram com 69 postagens no total sendo que, 31 foram registradas para a disciplina “O ensino de Química e o cotidiano” e 38 foram registradas para a disciplina “O ensino de Biologia e o cotidiano”. Contudo, os fóruns dessas disciplinas contaram com 221 e 363 visualizações. Na oferta de disciplinas de junho/2012 do curso de especialização em Metodologia do Ensino de Biologia e Química foram registradas ao todo 63 postagens, com 37 delas ocorrendo para a disciplina “Fundamentos históricos no ensino de ciências” que, contou com 407 visualizações e 26 postagens foram registradas para disciplina “Inserção do lúdico no ensino de biologia e química” que, ainda contou com 178 visualizações.

Com relação às interações via rádio web, foi verificado que, das 11 interações registradas para a oferta de abril/2012, nove ocorreram na rádio web da disciplina “O ensino de Química e o cotidiano” e duas ocorreram na rádio web da disciplina “O ensino de Biologia e o cotidiano”. Já a oferta de junho/2012 contou com 25 interações via rádio web, com três delas ocorrendo na disciplina “Fundamentos históricos no ensino de ciências” e 22 ocorrendo na disciplina “Inserção do lúdico no ensino de biologia e química”.

Com a intenção de fornecer uma nova prática tutorial, os professores das disciplinas “O ensino de Química e o cotidiano”, “O ensino de Biologia e o cotidiano” e “Inserção do lúdico no ensino de biologia e química”, solicitaram o envio de vídeos, fotos ou trabalhos escritos que representassem como os alunos estão aplicando os conceitos trabalhados nas disciplinas no seu dia a dia em sala de aula. Essa estratégia tutorial resultou em 34 interações para a disciplina “O ensino de Química e o cotidiano”, 37 interações para a disciplina “O ensino de Biologia e o cotidiano” e 12 interações para a disciplina “Inserção do lúdico no ensino de biologia e química”.

As interações através de e-mail e telefone registradas, para a oferta de disciplinas de abril/2012 do curso de especialização em Metodologia do Ensino de Biologia e Química contabilizaram 134 e 12 respectivamente. Na oferta de disciplinas de junho/2012 desse mesmo curso foram registradas 75 interações via e-mail e nove interações via telefone.

A oferta de abri/2012 do curso de especialização em Metodologia do Ensino de Educação Física contou com a entrada de 50 alunos e a oferta de junho de 2012 contou com 25 alunos. Selecionado a opção de matrícula ativo e confirmação de matrícula.

Para as disciplinas da oferta de abril/2012 os fóruns das disciplinas do curso de especialização em Metodologia do Ensino de Educação Física constaram com 24 postagens no total sendo que, 08 foram registradas para a disciplina “Pedagogia do Movimento” e 16 foram registradas para a disciplina “Inclusão no Ambiente Escolar”. Contudo, os fóruns dessas disciplinas contaram com 103 e 115 visualizações, respectivamente. Na oferta de disciplinas de junho/2012 foram registradas ao todo 12 postagens, com 06 delas ocorrendo para a disciplina “Lazer, o Lúdico e a Recreação no Ambiente Escolar” que, contou com 80 visualizações e 06 postagens foram registradas para disciplina “Criatividade na Utilização de Recursos Materiais e Espaços Físicos” que, ainda contou com 81 visualizações.

Com relação às interações via rádio web, foi verificado que, das 20 interações registradas para a oferta de abril/2012, 13 ocorreram na rádio web da disciplina “Pedagogia do Movimento” e ocorreram 05 interações na rádio web da disciplina “Inclusão no Ambiente Escolar”. Já a oferta de junho/2012 06 interações registradas, 06 ocorreram na rádio web da disciplina “Lazer, o Lúdico e a Recreação no Ambiente Escolar” e não ocorreram na rádio web da disciplina “Criatividade na Utilização de Recursos Materiais e Espaços Físicos”.

A análise dos acessos ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e das notas obtidas pelos alunos da turma de 2012/04, do curso de Especialização em Metodologia do Ensino de Biologia e Química demonstrou que:

Para a Disciplina de Educação Inclusiva dos 63 alunos, 18 acessaram o AVA menos de 10 vezes e quatro alunos tiveram mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que 37 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, que quatro alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 22 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, dois alunos tiveram nota inferior a 70, sete alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e nove alunos obtiveram nota entre 90 e 100. Dos alunos que acessaram mais de 100 vezes o AVA, dois obtiveram nota 90 e outros dois tiveram nota entre 70 e 89 (fig. 1).

INSERIR FIGURA 1.

Para a Disciplina O Ensino de Química e o Cotidiano dos 63 alunos, 22 acessaram o AVA menos de 10 vezes e três alunos tiveram mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 28 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, sete alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 28 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, cinco alunos tiveram nota inferior a 70, 10 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 7 alunos obtiveram nota entre 90 e 100. Dos alunos que acessaram mais de 100 vezes o AVA, dois obtiveram nota 90 e um obteve nota 80 (fig. 2).

INSERIR FIGURA 2.

Para a Disciplina O Ensino de Biologia e o Cotidiano dos 63 alunos, oito alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e quatro alunos tiveram mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 18 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, oito alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 37 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, um aluno teve nota inferior a 70, dois obtiveram nota 90 e cinco obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que acessaram mais de 100 vezes o AVA, um tirou nota 100, três obtiveram nota entre 70 e 89 (fig. 3).

INSERIR FIGURA 3

Para a Disciplina Metodologia do Ensino dos 63 alunos, 30 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e um aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 26 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, 13 alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 23 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, nove alunos tiveram nota inferior a 70, 13 alunos obtiveram nota entre 90 e 100, e oito alunos obtiveram nota entre 70 e 89. O aluno que acessou mais de 100 vezes o AVA tirou 80 nessa disciplina (fig. 4).

INSERIR FIGURA 4

Para a Disciplina Fundamentos Históricos no Ensino de Ciências dos 63 alunos, 27 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e dois alunos tiveram mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 7 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, 18 alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 37 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, dez alunos tiveram nota inferior a 70, três alunos obtiveram nota entre 90 e 100, e 14 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos dois alunos que acessaram mais de 100 vezes o AVA, um tirou nota 70 e o outro tirou 80 nessa disciplina (fig. 5).

INSERIR FIGURA 5

Para a Disciplina Inserção do Lúdico no Ensino de Biologia e Química dos 62 alunos, 36 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e nenhum aluno realizou mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 34 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, 8 alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 20 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 7 alunos tiveram nota inferior a 70, 17 alunos obtiveram nota entre 90 e 100, e 12 alunos obtiveram nota entre 70 e 89 nessa disciplina (fig. 6).

INSERIR FIGURA 6

Para a Disciplina Avaliação da Aprendizagem Escolar dos 63 alunos, 49 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e um aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 20 alunos obtiveram nota inferior a 70, 22 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e que 21 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 16 alunos tiveram nota inferior a 70, 15 alunos obtiveram nota entre 90 e 100, e 18 alunos obtiveram nota entre 70 e 89 nessa disciplina. O aluno que acessou mais de 100 vezes o AVA tirou 100 nessa disciplina (fig. 7).

INSERIR FIGURA 7

Para a Disciplina Didática e Avaliação na Aprendizagem em Biologia dos 63 alunos, 44 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e um aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 17 alunos obtiveram nota inferior a 70, 16 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 30 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 13 alunos tiveram nota inferior a 70, 20 alunos obtiveram nota entre 90 e 100, e 11 alunos obtiveram nota entre 70 e 89 nessa disciplina. O aluno que acessou mais de 100 vezes o AVA tirou 100 nessa disciplina (fig. 8).

INSERIR FIGURA 8

Para a Disciplina Didática e Avaliação na Aprendizagem em Química dos 63 alunos, 52 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e um aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 16 alunos obtiveram nota inferior a 70, 14 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 33 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 13 alunos tiveram nota inferior a 70, 26 alunos obtiveram nota entre 90 e 100, e 13 alunos obtiveram nota entre 70 e 89 nessa disciplina. O aluno que acessou mais de 100 vezes o AVA tirou 100 nessa disciplina (fig. 9).

INSERIR FIGURA 9

A análise dos acessos ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e das notas obtidas pelos alunos da turma de 2012/06, do curso de Especialização em Metodologia do Ensino de Biologia e Química demonstrou que:

Para a Disciplina de Fundamentos Históricos no Ensino de Ciências dos 26 alunos, quatro alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e dois alunos tiveram mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 14 alunos obtiveram nota inferior a 70, sete alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e cinco alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, um aluno teve nota inferior a 70 e três alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos dois alunos que acessaram mais de 100 vezes o AVA, um tirou nota 90 e outro tirou nota 80 nessa disciplina (fig. 10).

INSERIR FIGURA 10

Para a Disciplina de Metodologia do Ensino dos 26 alunos, nove alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e dois alunos tiveram mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 11 alunos obtiveram nota inferior a 70, sete alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e sete alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, quatro alunos tiveram nota inferior a 70, três alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e um aluno obteve nota igual a 90. Os dois alunos que acessaram mais de 100 vezes o AVA obtiveram nota 80 nessa disciplina (fig. 11).

INSERIR FIGURA 11

Para a Disciplina de Didática e Avaliação na Aprendizagem em Biologia dos 26 alunos, 16 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e nenhum aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, nove alunos obtiveram nota inferior a 70, cinco alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 12 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, nove alunos tiveram nota inferior a 70, quatro alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e três alunos obtiveram nota igual ou superior a 90 nessa disciplina (fig. 12).

INSERIR FIGURA 12

Para a Disciplina de Didática e Avaliação na Aprendizagem em Química dos 26 alunos, 15 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e nenhum aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, nove alunos obtiveram nota inferior a 70, cinco alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 12 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, nove alunos tiveram nota inferior a 70, dois alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e quatro alunos obtiveram nota igual ou superior a 90 nessa disciplina (fig. 13).

INSERIR FIGURA 13

Para a Disciplina de Inserção do Lúdico no Ensino de Biologia e Química dos 26 alunos, oito alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e nenhum aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, nove alunos obtiveram nota inferior a 70, oito alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e nove alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, quatro alunos tiveram nota inferior a 70, três alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e um aluno obteve nota igual ou superior a 90 nessa disciplina (fig. 14).

INSERIR FIGURA 14

Para a Disciplina de Avaliação da Aprendizagem Escolar dos 26 alunos, 16 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e nenhum aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 13 alunos obtiveram nota inferior a 70, seis alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e sete alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 12 alunos tiveram nota inferior a 70, três alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e um aluno obteve nota igual ou superior a 90 nessa disciplina (fig. 15).

INSERIR FIGURA 15

A análise dos acessos ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e das notas obtidas pelos alunos da turma de 2012/08, do curso de Especialização em Metodologia do Ensino de Biologia e Química demonstrou que:

Para a Disciplina de Didática e Avaliação na Aprendizagem em Biologia dos 66 alunos, 17 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e dois alunos tiveram mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 12 alunos obtiveram nota inferior a 70, 26 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 27 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, seis alunos tiveram nota inferior a 70, quatro alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e seis alunos obtiveram nota igual ou superior a 90 nessa disciplina. Dos dois alunos que acessaram mais de 100 vezes o AVA, um tirou nota 100 e outro tirou nota 80 nessa disciplina (fig. 16).

INSERIR FIGURA 16

Para a Disciplina de Didática e Avaliação na Aprendizagem em Química dos 66 alunos, 24 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e nenhum aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 17 alunos obtiveram nota inferior a 70, 22 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 26 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 10 alunos tiveram nota inferior a 70, sete alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e sete alunos obtiveram nota igual ou superior a 90 nessa disciplina (fig. 17).

INSERIR FIGURA 17

Para a Disciplina de Avaliação da Aprendizagem Escolar dos 66 alunos, 26 alunos acessaram o AVA menos de dez vezes e nenhum aluno teve mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que, 23 alunos obtiveram nota inferior a 70, 28 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 14 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 12 alunos tiveram nota inferior a 70, 10 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e quatro alunos obtiveram nota igual ou superior a 90 nessa disciplina (fig. 18).

INSERIR FIGURA 18

Para a Disciplina de Criatividade na Utilização de Recursos Materiais e Espaços Físicos dos 57 alunos, 28 acessaram o AVA menos de 10 vezes e nenhum aluno realizou 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que 31 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, que 3 alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 19 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 1 aluno obteve nota inferior a 70, 9 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 13 alunos obtiveram nota entre 90 e 100. (fig. 19).

INSERIR FIGURA 19

Para a Disciplina de Inclusão no Âmbito Escolar dos 57 alunos, 16 acessaram o AVA menos de 10 vezes e 1 aluno realizou mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que 32 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, que 3 alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 20 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 1 aluno obteve nota inferior a 70, 9 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 8 alunos obtiveram nota entre 90 e 100. (fig. 20).

INSERIR FIGURA 20

Para a Disciplina de O Lazer, o Lúdico e a Recreação no Ambiente Escolar dos 57 alunos, 28 acessaram o AVA menos de 10 vezes e nenhum aluno realizou 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que 18 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, que 5 alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 28 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 1 aluno obteve nota inferior a 70, 9 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 8 alunos obtiveram nota entre 90 e 100. (fig. 21).

INSERIR FIGURA 21

Para a Disciplina de Pedagogia do Movimento dos 57 alunos, 15 acessaram o AVA menos de 10 vezes e 1 aluno realizou mais de 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que 14 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, que 17 alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 24 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 3 alunos obtiveram nota inferior a 70, 9 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 1 aluno obtive nota entre 90 e 100. (fig. 22).

INSERIR FIGURA 22

Para a Disciplina de Elaboração de Projetos para Temas Transversais em Educação Física Escolar dos 57 alunos, 28 acessaram o AVA menos de 10 vezes e nenhum aluno realizou 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que 14 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, que 23 alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 9 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 5 alunos obtiveram nota inferior a 70, 3 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 7 alunos obtiveram nota entre 90 e 100. (fig. 23).

INSERIR FIGURA 23

Para a Disciplina de Elaboração de Projetos para Temas Transversais em Educação Física Escolar dos 57 alunos, 28 acessaram o AVA menos de 10 vezes e nenhum aluno realizou 100 acessos. Com relação às notas obtidas nessa disciplina foi observado que 14 alunos obtiveram nota igual ou superior a 90, que 23 alunos obtiveram nota inferior a 70 e que 9 alunos obtiveram nota entre 70 e 89. Dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ao AVA, 5 alunos obtiveram nota inferior a 70, 3 alunos obtiveram nota entre 70 e 89, e 7 alunos obtiveram nota entre 90 e 100. (fig. 23).

# CONCLUSÕES

Partindo da caracterização da interação vicária de Sutton (2001), onde o aluno observa os debates e discussões, mas não participa ativamente deles. Os resultados deste trabalho demonstram que essa é forma de interação predominante dos alunos do curso de especialização em Metodologia do ensino e Biologia e Química e na especialização em Metodologia do Ensino de Educação Física.

As práticas tutoriais analisadas neste trabalho permitem que sejam realizadas interações aluno/aluno e aluno/professor de forma síncrona e assíncrona indo de encontro ao que afirma Mattar (2012). Além disso, essas práticas tutoriais também permitiram que ocorresse a interação aluno/conteúdo conforme caracterizado por Mattar (2012).

Uma vez que, todos os alunos que realizaram mais de 100 acessos ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) tiveram nota entre 70 e 100, e que a maior parte dos alunos que tiveram menos de 10 acessos ficaram nota inferior a 70, podemos concluir que, existe uma relação entre a quantidade de acessos às páginas das disciplinas e a nota obtida na prova.

# Bibliografia

ANDERSON, T. Getting the mix right again: an updated and theoretical rationale for interaction. **The international review of research in open and distance learning,** v4, n. 2, 2003a. Disponível em: [http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/149/230. Acesso em 08/07/2012](http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/149/230.%20Acesso%20em%2008/07/2012).

ANDERSON, T. Modes of interaction in distance education: recent developments and research questions. In: MOORE, Michael G; ANDERSON, William G. (eds.). **Handbook of distance education**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2003b.

BONK, C. J.; DENNEN, V. Frameworks for research, desing, benchmarks, training, and pedagogy in web-based distance education. In: MOORE, Michael G; ANDERSON, William G. (eds.). **Handbook of distance education**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2003.

HEDBERG, J.; SIMS, R. Speculation on desing team interactions. **Journal of Interactive Learning Research,** v. 12, n. 2/3, p. 189-204, 2001.

HILLMAN, D. C. A.; WILLIS, D. J.; GUNAWARDENA, C. N. Learner-interface interaction in distance education: an extension of contemporary models and strategies for practitioners. **The American Journal of Distance Education**, v. 8, n. 2, p. 30-42, 1994.

MATTAR, J. **Tutoria e interação em educação a distância.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MISHARA, S.; JUWAH, C. Interactions in online discussions: a pedagogical perspective. In: JUWAH, C. (ed.) **Interactions in on-line education**: implications for theory and practice. Nova York: Routledge, 2006.

MOORE, M. G. Three types of interaction. **American Journal of Distance Education**,v. 3, n. 2, p. 1-6, 1989.

SUTTON, L. A. The principle of vicarious interaction in computer-mediated communications. **International Journal of Educational Telecommunications, Norfolk, VA,** v. 7, n. 3, p. 223-242, 2001.