



2875 - Trabalho Completo - 2ª Reunião Científica Regional Norte da ANPED (2018)
GT 04/GT 12 - Didática e Currículo

INTERAÇÕES HIERÁRQUICAS: FATOR QUE INTERFERE NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA AMBIÊNCIA DO SISTEMA DE EDUCAÇÃO PRESENCIAL MEDIADO POR TECNOLOGIA IMPLANTADO NA AMAZÔNIA

Ednaldo Coelho Pereira - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE RORAIMA
Elialdo Rodrigues de Oliveira - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE RORAIMA

RESUMO

O artigo apresenta os resultados de uma investigação acerca das interações existentes na ambiência do curso de Licenciatura em Educação Física, ofertado por meio do sistema de educação implantado na Amazônia, denominado de Sistema Presencial Mediado por Recursos Tecnológicos (SPMRT). O problema de estudo buscou investigar de que maneira a interação hierárquica interfere no processo ensino aprendizagem dentro dessa ambiência. O procedimento metodológico assentado em pesquisa de campo teve como principal ação a observação participante em dois momentos. Primeiro, junto aos professores apresentadores em estúdio de televisão, seguida da realização da dinâmica de Grupo Focal junto a alunos de 2 (duas) turmas que integram o referido curso. A análise dos resultados revelou nítidas evidências de que dentro dessa ambiência, as interações ocorrem, em sua maioria, de forma hierárquica, tornando o aluno dependente da atuação proativa do professor assistente. Postura docente que impede o aluno, através das interações diretas com professores apresentadores e coordenação, a assumirem o protagonismo nesse cenário onde, do ponto de vista da aprendizagem, ele é o personagem principal.

Palavras chave – Interações hierárquicas; interações e aprendizagem; interações e tecnologia

INTERAÇÕES HIERÁRQUICAS: FATOR QUE INTERFERE NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA AMBIÊNCIA DO SISTEMA DE EDUCAÇÃO PRESENCIAL MEDIADO POR TECNOLOGIA IMPLANTADO NA AMAZÔNIA

RESUMO

O artigo apresenta os resultados de uma investigação acerca das interações existentes na ambiência do curso de Licenciatura em Educação Física, ofertado por meio do sistema de educação implantado na Amazônia, denominado de Sistema Presencial Mediado por Recursos Tecnológicos (SPMRT). O problema de estudo buscou investigar de que maneira a interação hierárquica interfere no processo ensino aprendizagem dentro dessa ambiência. O procedimento metodológico assentado em pesquisa de campo teve como principal ação a observação participante em dois momentos. Primeiro, junto aos professores apresentadores em estúdio de televisão, seguida da realização da dinâmica de Grupo Focal junto a alunos de 2 (duas) turmas que integram o referido curso. A análise dos resultados revelou nítidas evidências de que dentro dessa ambiência, as interações ocorrem, em sua maioria, de forma hierárquica, tornando o aluno dependente da atuação proativa do professor assistente. Postura docente que impede o aluno, através das interações diretas com professores apresentadores e coordenação, a assumirem o protagonismo nesse cenário onde, do ponto de vista da aprendizagem, ele é o personagem principal.

Palavras chave – Interações hierárquicas; interações e aprendizagem; interações e tecnologia

ABSTRACT

The article presents the results of an investigation about the interactions that exist in the ambience of the Licentiate course in Physical Education, offered through the education system implanted in the Amazon, called the Presence System Mediated by Technological Resources (PSMTR). The study problem sought to investigate how the hierarchical interaction interferes in the learning teaching process within the ambience of a course offered through SPMRT. The methodological procedure based on field research had as main action participant observation in two moments. First, with the full professors who were teaching a discipline in a certain period, followed by the realization of the Focal Group dynamics together with students from two classes out of a total of 18 (eighteen) who are part of this course. The analysis of the results revealed clear evidence that within this environment, the interactions occur, mostly, in a hierarchical way, making the student dependent on the proactive role of the assistant professor. Teaching posture that prevents the student, through direct interactions with incumbent teachers and coordination, to take an active role as protagonist in this scenario where, from the point of view of learning, he is the main character.

Keywords - Hierarchical interactions; interactions and learning; interactions and technology.

1. INTRODUÇÃO

No ano de 2001 com a criação da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), no Brasil, foi criado o modelo de educação denominado de Sistema Presencial Mediado por Recursos Tecnológicos (SPMRT), considerado como presencial por conta da obrigatoriedade de frequência diária dos alunos em determinado horário e local definido para as aulas. Esse sistema apresenta também as características da educação a distância, tornando-se um modelo híbrido e sustentado por pilares essenciais: uso de tecnologia televisiva na preparação e transmissão de aula, métodos pedagógicos e pessoal especializado.

A experiência na graduação de quase 19.000 (dezenove mil) alunos através do SPMRT define o sistema como uma “modalidade tecnológica, que se apropria de variados elementos da Educação a Distância (EaD), enriquecidos pelas possibilidades que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) agregam no processo ensino aprendizagem, fundamentado nos princípios, diretrizes e procedimentos que regulamentam esta nova prática de ensino” (Barbosa, 2008, p. 27).

O presente artigo resulta da discussão, investigação, do estudo sobre a experiência realizada na região amazônica (extremo norte do Brasil), caracterizada pela dificuldade de acesso, grande extensão territorial e falta de infraestrutura tecnológica. Nesse cenário a experiência se deu em um curso de graduação oferecido pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA) através do SPMRT. Teve como motivação acadêmica/institucional a inquietação epistemológica de proporcionar aos alunos do referido curso pavimentação de condições para se tornarem sujeitos ativos no processo de aprendizagem na busca/criação do conhecimento. Especialmente em contornos de fatores limitantes, no que diz respeito as formas de interação inerentes às características regionais e do modelo de educação empregado.

2. SISTEMA PRESENCIAL MEDIADO POR RECURSOS TECNOLÓGICOS (SPMRT)

Os princípios democráticos que sustentam a sociedade brasileira pressupõem uma educação que promova a equidade. Oliveira (2010) destaca o desafio de se ampliar a inclusão e igualdade social por meio da formação docente em espaços geográficos com dificuldades de acesso à universidade. Neste contexto o autor enfatiza a importância “da educação mediada por tecnologias como possibilidade de melhoria da qualidade profissional” (p.675), com fins ao bem-estar humano social e intelectual.

O SPMRT é um método educacional instituído em 2001 pela UEA, com a finalidade de superar as distâncias e dificuldades de acesso existentes na região amazônica e oferecer cursos de graduação das diversas áreas do conhecimento. Para Pereira (2017) ele consiste na transmissão de aula, a partir de um estúdio de televisão localizado na sede da Universidade, de forma simultânea e ao vivo para todas as salas de aula geograficamente distantes, através de uma rede privada de Internet conectada via satélite, fazendo o uso de vários tipos de mídias.

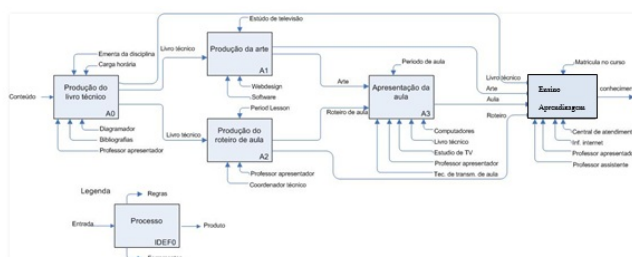
Segundo Barbosa e Ramos (2008) o SPMRT é fundamentado no tripé: recursos tecnológicos, pessoal devidamente qualificado e procedimentos didáticos e metodológicos específicos. Essa estrutura organizacional, cria uma ambiência comparável às salas de aula de um curso na modalidade de ensino presencial, embora com as aulas sendo ministradas em local diferente das localidades onde as salas de aula se encontram, características essas da modalidade de ensino a distância.

1. Recursos tecnológicos: Estúdio de televisão que conta com equipamentos de filmagem, edição *edesign*; tecnologia de transmissão de aula com canal de satélite dedicado e largura de banda de 2 Mb sendo dividida em: 1Mb para transmissão da videoaula; 512 Kb para acesso a Internet; e 512 Kb para demanda de voz sobre IP (VoIP).
2. Recursos humanos envolvidos: professores titulares, também conhecidos como professores apresentadores que são encarregados da elaboração e ministração das aulas a partir do estúdio de televisão; professores assistentes, que fazem a mediação das aulas transmitidas e auxiliam nas práticas e didáticas locais (tutor presencial); equipe técnica de TV, design e diagramação, responsável pela adequação do material didático (slides, filmes, animações e etc.), em um padrão utilizado no meio televisivo.
3. Procedimentos didáticos específicos: consistem na modularização das disciplinas, seguindo rigorosamente o conteúdo programático e a carga horária das respectivas ementas, elaboração de livros técnicos produzidos especialmente para as disciplinas; elaboração de aulas, transformadas em textos roteirizados e slides que agregam além da descrição do conteúdo, ilustrações, fotografias, animações e outros recursos audiovisuais.

2.1 Processos que envolvem o SPMRT

Para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra dentro da ambiência do SPMRT todos os elementos citados anteriormente precisam atuar como um sistema único. A figura 1 apresenta através do método de representação de processos IDEF0 (*Integration Definition for Function Modeling*) os processos inter-relacionados, bem como seus insumos, ferramentas e regras de negócio envolvidas.

Figura 1 - Processos inter-relacionados que envolvem o SPMRT



Fonte: (PEREIRA, E.C., 2010)

1. O primeiro processo é a Produção do livro técnico. Esse processo consiste na: escolha de 03 (três) professores titulares, 01 (um) diagramador e diversas bibliografias, são as ferramentas do processo, já o conteúdo programático é o insumo, a carga horária e a ementa da disciplina (oriunda do projeto pedagógico) são as regras do processo.
2. O segundo processo é a Produção da arte. Esse processo consiste na: alocação *deweb design* e a escolha de *softwares* apropriados para elaboração das aulas no padrão televisivo. O livro técnico e o padrão televisivo são respectivamente o insumo e a regra deste processo.
3. O terceiro processo é a Produção do roteiro. Esse processo consiste no trabalho especializado do professor apresentador em conjunto com a coordenação técnica de televisão que definem a correta utilização do tempo em relação ao conteúdo a ser apresentado durante as aulas, bem como a seleção dos recursos audiovisuais apropriados. O livro técnico e o período diário reservado para as aulas (04 horas divididas em 03 tempos de 70 minutos cada, intervalados por 15 minutos cada tempo) são respectivamente o insumo e a regra do processo.
4. O quarto processo é a Apresentação da aula. Esse processo conta com: livro técnico, computadores, estúdio de televisão, tecnologia de transmissão de aula e o professor apresentador. Como insumo o processo conta com a arte e roteiros produzidos e como regra a correta utilização dos tempos de aula definidos na roteirização.
5. O quinto e último processo é o Ensino/Aprendizagem. Esse processo conta com: todos os processos anteriores servindo como insumos (livro técnico, arte, roteiros e a própria aula), a infraestrutura de Internet, o professor apresentador, o professor assistente são as ferramentas, a única regra existente é a exigência de o aluno estar regularmente matriculado e frequentando as aulas do curso.

3. ASPECTOS DO PROBLEMA PESQUISADO

Conforme já abordado, os alunos de um curso ofertado por meio do SPMRT contam com infraestrutura física e tecnológica inerentes às modalidades de ensino presencial e à distância. Esta ambiência, proporciona aos alunos se reunirem todos os dias em horários e locais pré-definidos para assistirem às aulas (modelo presencial) ao mesmo tempo em que contam com infraestrutura tecnológica de transmissão de aula em tempo real via satélite a partir de um estúdio de TV geograficamente distante (modelo de EaD).

Mesmo com os ajustes já realizados, essa estrutura ainda mantém limitações ao convívio diário e a troca de experiência teórica e social proveniente do contato aluno-aluno e aluno-professor. Isto acontece porque, alunos do mesmo curso, mas de salas de aula geograficamente distantes não contam com meios de comunicação que proporcionem a interação social entre eles e entre os professores apresentadores e ou coordenação. Situação que emerge como obstáculo na criação de condições para a realização de ações em colaboração.

Na ambiência do SPMRT os professores apresentadores (responsáveis pela disciplina) ministram as aulas a partir de um estúdio de TV na capital Manaus, os professores assistentes, na condição de tutores locais, assistem às aulas em tempo real junto com seus alunos em seus municípios. Na ocorrência de dúvidas por parte de algum aluno em um determinado (polo) município, o professor assistente tem a incumbência de fazer uma triagem desses questionamentos, e caso conceba pertinente os repassa ao professor apresentador em tempo real.

Em face da ocorrência de diversos questionamentos, o professor assistente, o faz depois da aula e, assim que obtém o devido retorno do professor apresentador repassa aos seus alunos. Ou seja, tanto no momento da apresentação da aula, quanto depois da mesma a interação do aluno com o professor apresentador que está ministrando a disciplina somente acontece por intermédio do professor assistente, seguindo uma cadeia escalar: professor apresentador – professor assistente – aluno.

Esse princípio se estende também a questões administrativas pedagógicas do curso, as quais mostram que os alunos somente interagem com o coordenador geral ou pedagógico do curso através do professor assistente, tornando óbvio que nessa ambiência a interação somente ocorre de maneira hierarquizada. Realidade que justifica esse estudo de pesquisa orientado pela busca em compreender “de que maneira a interação hierárquica interfere no processo ensino aprendizagem dentro da ambiência de um curso ofertado através do SPMRT”?

Como resposta a esse questionamento, a pesquisa teve como foco as interações entre os sujeitos, procurando identificar de que forma essas interações ou a falta delas interferem no desempenho acadêmico e, portanto, no processo de ensino aprendizagem dos alunos no âmbito do curso de Licenciatura em Educação Física, desenvolvido através do SPMRT da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

4. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Como estratégia em relação aos procedimentos técnicos a serem utilizados na pesquisa em tela, definiu-se o estudo de campo. Segundo Gil (2002), esta pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo. Esses procedimentos são geralmente conjugados com muitos outros, tais como a análise de documentos, filmagem e fotografias. Portanto, o estudo de campo focaliza uma comunidade, que não é necessariamente geográfica, já que pode ser uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana.

A escolha desse procedimento deu-se em consequência da situação atual de pesquisador-docente, comprometido com *apraxis* em uma espiral de aprendizagem, segundo Valente (2005). Adicionada da reflexão sobre a ação, pois “a questão da ocorrência entre a opção proclamada e a prática é uma das exigências que educadores críticos fazem a si mesmo. É que sabem muito bem que não é o discurso o que ajuíza a prática, mas a prática que ajuíza o discurso” (FREIRE, 1997, p. 36).

Na fase exploratória do estudo de campo, foi realizado um estudo preliminar do ambiente geral a ser pesquisado, a ambiência do curso de Licenciatura em Educação Física, ofertado através do SPMRT da UEA para 18 (dezoito) municípios do Estado do Amazonas. Neste estágio inicial da pesquisa, foi identificado a existência de dois cenários bem distintos em suas características de localização geográfica, que influenciam diretamente no comportamento dos sujeitos da pesquisa, na infraestrutura tecnológica e na logística destas localidades, descritos da seguinte maneira:

1. O primeiro cenário, diz respeito aos municípios que embora estejam distantes geograficamente da capital do Estado do Amazonas, Manaus, de onde são transmitidas as aulas e onde fica localizada a coordenação do curso, é possível o acesso via terrestre e, por conseguinte apresentam infraestrutura tecnológica de acesso à internet e logística diferentes de outros municípios que possuem polos da Universidade que ofertam o mesmo curso.
2. O segundo cenário, diz respeito aos municípios mais distantes da capital, com vias de acesso somente aérea ou fluvial, com infraestrutura tecnológica de acesso à internet e logística diferentes dos primeiros, caracterizando outro cenário dentro da mesma ambiência do curso.

Dessa forma, dentre os 18 (dezoito) municípios contemplados com turmas do curso de Licenciatura em Educação Física ofertado através do SPMRT, foram escolhidos dois municípios, cada um representando um dos cenários descritos acima. Visando garantir o sigilo da identidade dos participantes da pesquisa, formalizado pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os municípios foram tratados aqui pelos pseudônimos “Cupuaçu” e “Açaí”, duas frutas de farta produção bastante características do Estado do Amazonas.

Para o cenário um, foi escolhido o município Cupuaçu, localizado a aproximadamente 100 Km da capital Manaus com acesso via terrestre e conexão à internet via fibra ótica. Para o segundo cenário, foi escolhido o município Açaí por sua localização geográfica, situado à margem direita do rio Solimões. O acesso ao município de Açaí é possível através de via fluvial, por meio de barco tipo “voadeira”, com uma duração média de 12 horas. Em se tratando de conexão à internet, o município de Açaí somente tem acesso via satélite devido à impossibilidade geográfica da existência de cabeamento de fibra ótica.

Em vista de compreender como desenvolvem-se o atendimento no Curso de Licenciatura em Educação Física ofertado através do SPMRT da UEA, nessas diversas realidades apresentadas, a coleta de dados foi realizada *in loco*, nos dois municípios. Os instrumentos para coleta de dados foram a observação participante e a dinâmica de Grupo Focal.

O estudo seguiu ao que aborda Lakatos (2010), ao destacar que na observação participante, o pesquisador não é apenas um observador passivo, este torna-se parte integrante de uma estrutura social e na relação próxima com os sujeitos da pesquisa, ele realiza a coleta de dados e informações. Gil (2014), complementa que esta técnica, permite ao pesquisador compreender a complexidade da investigação centrada em observar objetos, comportamentos e fatos de interesse para o problema em estudo, mesmo que obtidos informalmente.

A observação participante realizada consistiu-se no acompanhamento do dia-a-dia das atividades acadêmicas no âmbito do curso de Licenciatura em Educação Física nos municípios Cupuaçu e Açaí durante o período de uma semana cada um. Além dos municípios citados, a observação participante também se estendeu aos professores apresentadores que através do estúdio de televisão sediado na cidade de Manaus ministravam as aulas que eram transmitidas em tempo real para as salas de aula remotas.

A técnica em dinâmica de grupo focal foi utilizada no sentido de realizar entrevista em profundidade, tendo como objetivo a discussão de um tópico específico. Segundo Martins (2008), o grupo focal facilita a integração espontânea dos participantes e propicia riqueza e flexibilidade na coleta de dados, não comuns quando se aplica um instrumento individualmente.

Sua aplicação se deu junto aos alunos dos municípios Cupuaçu e Açaí, com a intenção de fazer uma comparação de dados, podendo assim validar questões já observadas ou elencar outras questões não reveladas durante a fase de observação. Verificou-se que no grupo focal, os participantes influenciaram uns aos outros pelas respostas, pelas ideias e pelos eventos colocados pelo mediador e dessa maneira pode-se registrar as opiniões-

sínteses das discussões tanto estimuladas quanto orientadas.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Durante o período de observação e acompanhamento das aulas de uma disciplina ministrada a partir do estúdio de televisão para salas de aula remotamente distantes, foi possível identificar aspectos relevantes para a compreensão das possibilidades de interações propiciadas pelo SPMRT descritas a seguir:

5.1 Análise da observação participante junto aos professores apresentadores no estúdio de TV

No que se refere à eficiência do processo de comunicação que ocorre com as turmas nos municípios, pode-se observar que o professor apresentador, às vezes, se sente impotente por não poder responder a todos os alunos. Por isso, em geral, ele interage apenas com os professores assistentes que são “a voz e os ouvidos” deles (professores apresentadores) e da coordenação nos municípios.

Percebeu-se nos professores apresentadores um entusiasmo para ministração das aulas. Um estado de emoção às vezes frustrado pelas limitações estruturais do processo educativo descrito. Destaca-se o relato de um dos professores apresentadores da disciplina corrente, por ele reportar certo desapontamento pela falta de acesso a todos os alunos de todas as turmas, por não ter um canal, um meio adequado para disponibilizar material auxiliar as aulas ministradas, ou simplesmente não ter um mecanismo baseado nas TDIC que proporcione um atendimento mais próximo aos alunos ou personalizado. Relatou que sente os alunos muito próximos e, ao mesmo tempo, muito distantes, lamenta por alguns alunos que precisam de mais atenção, contudo não pode atender.

Outro fator relevante diz respeito ao *feedback* que os professores apresentadores recebem para a adequação da aula durante sua realização. Pois, usualmente quem transmite a eles se a aula está ou não tendo uma boa aceitação de formato, metodologia e apresentação, são os professores assistentes que, a partir do convívio com a sua turma, subjetivamente, fazem uma avaliação e as repassa aos professores titulares. Verifica-se que no repasse dessas informações, invariavelmente há perdas, pois quem deveria de fato dar essa opinião seria o próprio aluno.

Também foi percebido por parte dos professores apresentadores certo descontentamento pela falta de canais alternativos para interação direta entre eles e os alunos. Esse fato chegou a ser mencionado por um dos professores apresentadores que sentia os alunos tão próximos, e ao mesmo tempo tão longe, e com tantos recursos tecnológicos disponíveis, não poder fazer uso de nenhum deles de forma institucionalizada.

Diante dos resultados encontrados, verifica-se que nessa ambiência, o curso não dispõe de mecanismos para promover interação de forma eficiente entre professores apresentadores e alunos. Este resultado negativo, é fortalecido pela ausência de espaço institucionalizado para o compartilhamento de material ou mesmo de um espaço único, onde todos os alunos do curso possam interagir ou promover debates com os colegas, inclusive a interação com outras turmas, mediados pelos professores apresentadores ou até mesmo pelos professores assistentes e supervisionados pelos primeiros.

Ocorre que essa falta de interação entre professores apresentadores e alunos, e a ausência de um meio ou espaço propício para promover interação, não contribui para a criação de um ambiente educativo harmonioso, de socialização entre as turmas. Verifica-se efeito contrário, pois faz com que as turmas trabalhem de forma isolada umas das outras.

5.2 Análise da observação participante e da dinâmica de Grupo Focal realizadas junto aos alunos das turmas nos municípios Cupuauçu e Açaí

Durante o período previsto para acompanhar as atividades acadêmicas da turma do curso de Educação Física ofertado através do SPMRT da UEA sediadas nos municípios Cupuauçu e Açaí, pôde-se fazer a seguinte análise dos fatos comuns aos cenários:

- Os meios disponibilizados para promover interação na ambiência do curso se apresentaram insuficientes, visto que em geral a interação nessa ambiência ocorre somente via plataforma IP.TV ou através das redes sociais de maneira informal. Fato comprovado durante o período de observação e relatado na dinâmica de grupo focal nos dois cenários.
- A plataforma IP.TV foi considerada como um canal eficiente para promover interação na ambiência do curso, porém o tempo destinado para tal prática é insuficiente. Esta interpretação decorreu da observação de que a interação via plataforma IP.TV somente acontece durante o horário restrito da aula, fato comprovado durante a observação nos dois cenários. A comprovação da eficiência em usar esse recurso para promover interação, deu-se durante a observação de uma dinâmica realizada no município Açaí, porém a atividade envolvia todas as turmas do curso, por ocasião da ministração de uma disciplina. Para o desenvolvimento dessa atividade os professores titulares dividiram o conteúdo dessa disciplina e as turmas nos seus respectivos municípios ficaram responsáveis pela apresentação no formato de seminário. foi utilizada a plataforma IP.TV para promover interação entre as turmas em municípios distintos de uma forma diferente. Seu uso não foi somente para fazerem perguntas como de costume, mas para apresentarem um conteúdo fruto de estudos locais. Essa dinâmica não apenas proporcionou aos alunos momentos de interação via plataforma IP.TV, mas também permitiu que essa prática se estendesse para o escopo de seus municípios através da realização de grupos de estudos coordenados pelo professor assistente local.
- A comunicação na ambiência do SPMRT se dá de maneira indireta, hierarquizada, tendo sempre que passar pelo professor assistente tanto em esquema organizacional do maior para o menor, sendo a coordenação ou professor apresentador, professor assistente até chegar ao aluno. Ou ainda do menor para o maior, considerando assim o aluno, professor assistente e o professor apresentador ou coordenação. A pesquisa observou esse fenômeno presente nos dois municípios por ocasião das interações feitas na hora da aula via plataforma IP.TV. Momento em que o professor assistente local fazia interação em nome da sua turma com os professores titulares da disciplina corrente. Da mesma forma, ocorria quando um aluno apresentava alguma outra questão fora do horário de aula, uma vez que, essa questão era apresentada primeiramente ao professor assistente que as repassava a coordenação ou aos professores apresentadores. A condução do estilo desse repasse de informação, também pode ser comprovado durante o período de observação junto aos professores apresentadores no estúdio de televisão e no relato do coordenador pedagógico, ao afirmar que ‘é um só’ e não tem como atender a todos os alunos e professores do curso.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa se desenvolveu na busca de investigar de que maneira a interação hierárquica interfere no processo ensino aprendizagem dentro da ambiência de um curso ofertado através do SPMRT. Por meio da observação participante e colaboração dos sujeitos da pesquisa em relatos, verificou-se que os alunos sentem a necessidade de uma comunicação direta com os professores apresentadores e Coordenação, dentro ou fora do horário de aula, pois, caso contrário, tornam-se dependentes mais ainda do professor assistente. Dependência essa que pode se apresentar nociva para o processo de ensino aprendizagem, caso o professor assistente não atue de forma proativa, incentivando e coordenando as atividades acadêmicas da turma sob sua tutoria.

Em igual medida, verificou-se um rol de incongruência estrutural que afetam a aprendizagem dos alunos. Isso se confirma em diversos aspectos: a) na ausência de um canal exclusivo do curso por meio do qual possam interagir com outras turmas, com horários que possam ser atendidos diretamente pelos professores apresentadores; b) na falta de um lugar/ambiente onde possam postar/compartilhar atividades acadêmicas realizadas no seu município; c) na ausência de um local/ambiente onde possam ter acesso às aulas ou outros materiais didáticos como apostilas, roteiros das aulas ou artigos disponibilizados pelos professores titulares como fonte auxiliar ao conteúdo ministrado, etc.

Na ambiência do SPMRT onde as turmas pertencentes ao mesmo curso encontram-se dispersas geograficamente, o que os alunos pleiteiam é a possibilidade de usar as TDIC como facilitadoras nesse processo de interação. Dessa forma, compreendem que teriam a possibilidade de intervir diretamente através de interações no curso das aulas e das decisões administrativas do próprio curso.

Com relação a atuação da coordenação, os alunos sugerem que esta os possibilitem a fazerem uso das tecnologias existentes como, por exemplo, as redes sociais, ou os Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem para uma maior integração dentro dessa ambiência, que as TDIC se apresentem como alternativas para mudanças nas práticas pedagógicas de tal maneira que essas mudanças realmente modifiquem a forma de administrar o curso no que diz respeito a interação, ou até mesmo a forma de ensinar e aprender nessa ambiência.

7. REFERÊNCIAS

BARBOSA, Walmir Albuquerque; RAMOS, José Ademir Gomes. **Proformar e educação no Amazonas**. Manaus; UEA Edições/Editora Valer, 2008.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 33. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

VALENTE, J. A. **A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação**: *Repensando conceitos*. In: M. C. Joly (Ed.) 2002.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa** - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**: Técnicas de pesquisa. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

OLIVEIRA, Elialdo R. Tecnologia e Educação a distância; perspectivas de inclusão social de docentes em Mucajá, Roraima, à luz do Humanismo Econômico. In: DI Marco, Luis Eugênio; ILHA, Adair da Silva (Orgs). **Los Planes Esperanza del Humanismo Económico: el continente indamericano, una expresión solidaria, un testimonio histórico**. Santa Maria: Editora Facos-UFSM, 2010. p. 673-684.

PEREIRA. E.C. **Infraestrutura Tecnológica em Cursos na Modalidade Presencial Mediado por Tecnologia para o Estado do Amazonas** São Paulo: EP-USP, 2010. 89f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

PEREIRA. E.C. **Interação e relações interpessoais na ambiência de um sistema de educação presencial mediado por recursos tecnológicos** São Paulo: PUC-SP, 2017. 213f. Tese (Doutorado em Educação: currículo) – Programa de Pós-Graduação em Educação: currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

VALENTE, J. A. **A Espiral da Espiral de Aprendizagem**: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação. 2005. Tese (Livre Docência) Universidade Estadual de Campinas. Campinas, São Paulo, 2005.