



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM ENSINO EM CIÊNCIA E SAÚDE**

ALINE DEANNE SANTANA DE CARVALHO

**O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA GESTÃO DA APRENDIZAGEM POR
DISCENTES DE GRADUAÇÃO**

**PALMAS-TO
2019**

ALINE DEANNE SANTANA DE CARVALHO

**O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA GESTÃO DA APRENDIZAGEM POR
DISCENTES DE GRADUAÇÃO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Tocantins – UFT, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ensino em Ciência e Saúde

Orientador: Professor Doutor José Lauro Martins

PALMAS-TO
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- C331u Carvalho, Aline Deanne.
O uso de tecnologias digitais na gestão da aprendizagem por discentes de graduação. / Aline Deanne Carvalho. – Palmas, TO, 2019.
76 f.
Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Ensino em Ciências e Saúde, 2019.
Orientador: José Lauro Martins
1. Gestão da Aprendizagem. 2. Autorregulação. 3. Metacognição .
4. Atitude de Pesquisa. I. Título

CDD 372.35

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

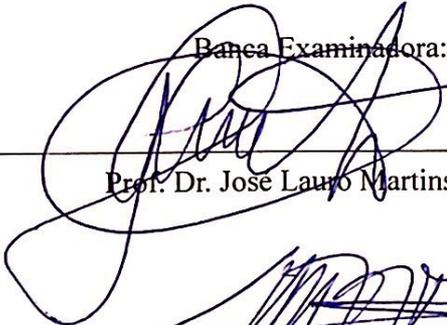
Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Aline Deanne Santana de Carvalho

O uso de tecnologias digitais na Gestão da Aprendizagem por discentes de graduação

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obter
do título de Mestre em Ensino em Ciências e Saúde

Banca Examinadora:



Prof. Dr. José Lauro Martins - UFT



Prof. Dr. Gentil Veloso Barbosa – UFT



Prof. Dr. Alvino Moser - UNINTER

Palmas-TO, 16 de Maio de 2019

“Só aprende aquele que se apropria do aprendido transformando-o em apreendido, com o que pode por isso mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido-apreendido a situações existentes concretas”

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus, que, por meio de Sua graça, concedeu-me saúde e sabedoria para chegar ao final desta jornada. Grata por todos os amigos que conquistei no mestrado ao longo desta caminhada, juntos compartilhamos momentos de muita tensão e ansiedade, mas também de aprendizado e alegria. Gratidão ao meu orientador, sempre tão solícito e paciente, com quem pude aprender tanto. E, por último, e não menos importante, aos meus pais, Gildete Santana de Carvalho e Francisco Torres de Carvalho, que me proporcionaram ótimas condições para que eu chegasse até aqui. Grata a todos que, de alguma forma, participaram deste processo.

RESUMO

Nos dias atuais, o processo de aprendizagem é centrado na figura do professor, transferindo toda a responsabilidade da aprendizagem para o mesmo. Alguns professores se preocupam apenas em repetir e ensinar o que já está pronto, deixando de lado a criatividade a partir da realidade vivida por discentes e professores. A gestão da aprendizagem coloca o aprendente como centro do processo de aprendizagem, conferindo autonomia para o aprendente; esse se torna, portanto, ser ativo no processo de aprendizagem, e, por conseguinte, o principal responsável pelo seu próprio aprendizado. No contexto da autonomia do aprendente, encontramos alguns conceitos, dentre eles autorregulação e metacognição que corroboram para a construção da referida autonomia, e, também, proatividade do sujeito aprendente. Esse aprendente autônomo tem de ter uma atitude de pesquisa e ser educado por ela. O objetivo geral foi compreender a influência do uso de tecnologias digitais contemporâneas (TDC) na gestão da aprendizagem de discentes ingressantes na graduação. Em seus aspectos metodológicos, a pesquisa se trata de uma pesquisa qualitativa. Foram aplicados questionários com a comunidade acadêmica, especificamente discentes do primeiro período de alguns cursos de Instituições de Ensino Superior de Palmas - TO e realizada entrevista em profundidade com um GF de alunos, tendo como base as respostas dos questionários. Podemos concluir que a desconstrução por parte de professores e também de aprendentes deve ser diária, romper em alguns aspectos gradativamente com o modelo vigente exige conhecimento, sabedoria e acima de tudo flexibilidade e poder de escolha; escolher aprender, escolher ser instigador, motivador, facilitador e também escolher, por parte dos aprendentes, ser responsável prioritário por sua própria aprendizagem.

Palavras-Chave: Gestão da Aprendizagem; Autorregulação; Metacognição e Atitude de Pesquisa.

ABSTRACT

Nowadays the learning process is focused on the teacher's personality, transferring all responsibility of the learning for them. Some teachers are only concerned with repeating and teaching what is already done, leaving aside the creativity from the reality lived by students and teachers. The learner management places the learner as the center of the learning process, giving the learner autonomy which then becomes active in the learning process and therefore main responsible for their own learning. In the context of the autonomy of the learner, we find some concepts, among them self-regulation and metacognition that support for the construction of refer autonomy and also proactivity of the learner. This autonomous learner must to have a research attitude and be educated by it. The general objective was to understand the influence of the use of contemporary digital technologies (TDC) in the learning management of undergraduate students. In its methodological aspects, the research is about qualitative research. Questionnaires were applied with the academic community, specifically students from the first period of some courses of Higher Education Institutions of Palmas - TO and conducted an in-depth interview with a focus group of students based on the answers of the questionnaires. We can conclude that deconstruction on the part of teachers and also of learners should be daily, breaking in some aspects gradually with the current model requires knowledge, wisdom and above all flexibility and power of choice; to choose to learn, to choose to be an instigator, a motivator, a facilitator and also to choose, on the part of the learners, to be the primary responsibility for their own learning

Keywords: Learning management, Self-regulations, Metacognition and Research attitude.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TDC Tecnologias Digitais Contemporâneas

GF Grupo Focal

CETIC O Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação

CGI.br Comitê Gestor da Internet no Brasil

LISTA DE GRÁFICO E FIGURA

Figura 1 Mapa Conceitual da Unidade19

Gráfico 1 Usuários de telefone celular por atividades realizadas47

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 JUSTIFICATIVA	15
2 OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo Geral	16
2.2 Objetivos Específicos.....	16
Capítulo I	17
1.1 GESTÃO DO ENSINO	17
1.2 GESTÃO DA APRENDIZAGEM	19
1.3 AUTORREGULAÇÃO E METACOGNIÇÃO DA APRENDIZAGEM	23
1.4 CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA.....	29
1.5 INOVAÇÃO DA EDUCAÇÃO: EDUCAÇÃO PELA PESQUISA	34
Capítulo II	40
2 DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO.....	40
2.1 Identificação metodológica da pesquisa.....	40
Capítulo III	44
3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	44
3.2 OS DISPOSITIVOS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO	46
3.3 CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM	49
4 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	60
REFERÊNCIAS.....	64
APÊNDICES.....	68

INTRODUÇÃO

A relação professor-informação-aprendente é o centro em todo processo educativo em qualquer tempo. O equilíbrio entre o que se supõe necessário para a aprendizagem e as condições sociais dos aprendentes sinaliza a qualidade dos processos de ensino. Antes, a escola era o depósito do conhecimento e o professor tinha um papel preponderante na disseminação das informações. Porém, essas condições se tornaram bem mais complexas com as tecnologias digitais, possibilitando o acesso à informação em qualquer espaço e por qualquer indivíduo.

As discussões sobre o processo de aprendizagem, principalmente quanto ao papel do professor, do aprendente, suas relações e seus objetivos são de extrema importância. Na perspectiva da gestão da aprendizagem, em detrimento à gestão do ensino, o professor deve ser um instigador, mediador; ou seja, ele deve incentivar o aprendente a ser cada vez mais criativo e capaz de aprender, de forma que esse aprendizado não se perca com os anos e que possa ser utilizado quando necessário em alguma situação cotidiana e real.

Educar, nos nossos dias, não tem sido tarefa fácil, ainda mais se pensarmos numa educação em que, até então, os professores eram o centro, ou seja, eram os principais responsáveis pela aprendizagem desses alunos. É a regra

do jogo: os alunos recebem passivamente o conteúdo e não são incentivados a terem uma postura proativa e autônoma, mesmo que possuam os recursos que os possibilitam ter acesso a uma série de informações a todo momento.

Ao aprendente resta tomar controle da situação em certas proporções, o mesmo tem de ter a responsabilidade da sua aprendizagem, ser autônomo, ter o controle, ser capaz de buscar informações e refletir sobre elas, a fim de que possa construir o conhecimento, sendo totalmente consciente de todo o processo de aprendizagem; já na educação básica, os aprendentes precisam aprender a buscar, a selecionar, a organizar, a processar e a utilizar adequadamente as informações de que eles necessitam, ou seja, criar atitude de pesquisa (DEMO, 2010).

O estudante deve ter papel de agente na construção do seu próprio conhecimento, desenvolvendo processos cognitivos, metacognitivos e motivacionais no processo de aprendizagem; e o meio, sendo, em sua maioria, representado pela escola e professores, deve oferecer-lhes métodos e ambientes propícios que o tornem o agente principal desse processo. Sendo este um processo cíclico, na medida em que os aprendentes desenvolvem atividades, aplicam estratégias, acompanham e analisam os resultados dos seus próprios esforços (PISCALHO; SIMÃO, 2014).

A postura mediadora do professor exige conhecimento profundo, tanto no compartilhamento das informações como das metodologias para a promoção do conhecimento intelectual. O aprendente é ser ativo e pensante, capaz de produzir os conhecimentos de forma colaborativa. O professor torna-se, a partir disso, um mediador de informações. Segundo Modelski (2015), o professor hoje é desafiado no seu cotidiano pela inserção das tecnologias digitais e pelo impacto da cibercultura, pois o fato de um discente trazer seu smartphone fará com que o “mundo do discente” venha com ele.

A aprendizagem ocorre por toda a parte e em todo o tempo, o aprendente é capaz de compartilhar e receber informações e transformá-las em um conhecimento palpável em todo e qualquer contexto; sendo assim, ele aprende mesmo não estando dentro do processo formal de aprendizagem, sala de aula, ou

algo neste sentido. As redes de aprendizagem virtuais trazem pessoas e situações novas de aprendizagem

As tecnologias digitais contemporâneas (TDC, doravante) são realidade em nossa sociedade, cabe aos professores e discentes saberem utilizar e otimizar o uso desses recursos, de modo que o aprendizado seja aprimorado e que os frutos desse aprendizado sejam duradouros e suficientes, tanto para vivência desse discente em sociedade quanto no mercado de trabalho, e que os mesmos possam utilizá-lo em toda e qualquer situação.

O universo das tecnologias digitais contemporâneas trouxe-nos alguns desafios, até então desconhecidos. Até então, esse processo era bem conhecido na educação tradicional. O professor era o centro do processo, o principal responsável e a referência para os alunos. Nas últimas décadas, as tecnologias digitais disponibilizaram instrumentos, recursos e estratégias para os educadores e os desafiaram a repensar a prática docente. No entanto, o desafio não é somente para os docentes, nossos jovens também são desafiados em vista da sua formação, como é o caso dos jovens universitários.

As TDC são realidade em nossa sociedade, cabe aos professores e discentes saberem utilizar e otimizar o uso desses recursos. É preciso superar os modos tradicionais e apontar para modos em que os frutos desse aprendizado sejam duradouros e suficientes para a vivência em sociedade. Para Garcia (2014), as escolas estão caminhando de forma muito lenta, se comparadas a outros setores sociais. As tecnologias digitais possibilitaram aos discentes conectados fazerem suas tarefas de casa ou trabalhos em grupo de forma mais interativa, possibilitaram também aos professores atuarem mais como mediadores de conhecimento.

Os dispositivos digitais estão constantemente presentes em nossos dias; uma vasta quantidade de informações pode ser acessada em qualquer hora, de qualquer lugar; informações estas que, posteriormente, serão transformadas em conhecimento a partir das reflexões de cada indivíduo. Neste sentido, a aprendizagem ultrapassou os limites da sala de aula, e, por conseguinte, o tempo em que o aprendente passa nesta sala de aula; dentro deste contexto, o aprendente

se torna gestor e principal responsável pela sua aprendizagem, caracterizando dessa forma a gestão da aprendizagem.

Se na gestão do ensino o foco da aprendizagem não era o aprendente e sim o professor, considerado o grande detentor de conhecimento, na gestão da aprendizagem esse cenário muda, e tem o aprendente como seu protagonista no processo de aprendizagem. Neste contexto, o objetivo de compreender a influência de tais tecnologias na gestão da aprendizagem é importante e atual, na medida em que essas tecnologias estão inseridas no dia a dia dos aprendentes, e a tendência é que se solidifique ainda mais como ferramentas de aquisição de informações sem limites de tempo ou espaço.

Usamos o termo “aprendente” neste trabalho para nos remeter ao sujeito ativo e responsável no processo de aprendizagem, como caracteriza Assmann (1999), Bonilla (2002) e Martins (2014). O termo “aluno” é usado ao indicarmos a passividade no processo de aprendizagem, ao reportarmos a educação tradicional, ou quando nos referimos aos autores que usam o termo “aluno”.

Dessa forma, pensamos então numa educação para o futuro, pautada no aluno como o centro deste processo, e constituído o ser mais que responsável pela sua aprendizagem. Os professores se tornam facilitadores ou instigadores na produção de conhecimento, orientando e acompanhando os alunos em tal processo.

Assim, partimos para esta proposta de pesquisa da seguinte pergunta: Qual a influência do uso das TDC no processo de aprendizagem dos universitários? Para esta investigação, optamos por ter como público alvo os estudantes universitários do primeiro ano letivo, por considerar que eles ainda se encontram na transição entre o uso dos dispositivos digitais e das redes virtuais para entretenimento para o uso destinado à construção da aprendizagem.

Nesse caso, inicialmente a pesquisa foi feita com os alunos da Universidade Federal do Tocantins (UFT, doravante) nos cursos de Jornalismo, Engenharia de Alimentos e Direito, apenas por uma questão de proximidade, já que trabalho na instituição; porém, devido ao baixo engajamento dos estudantes/sujeitos pesquisados, optamos por expandir para outras Instituições de Palmas-TO, visto que não tínhamos a intenção de diferenciar os sujeitos por categorias institucionais.

A pesquisa compõe-se, inicialmente, da seguinte forma: Introdução, Justificativa e Objetivos. Representa a dissertação no seu estágio inicial, por meio do projeto de pesquisa. O Capítulo I apresenta a revisão de literatura com os seguintes temas principais: Gestão do Ensino, Gestão da Aprendizagem, Construção da Autonomia: autorregulação e metacognição e Educação pela Pesquisa. O Capítulo II apresenta o desenvolvimento metodológico, bem como o perfil metodológico. O Capítulo III apresenta a análise dos dados e as discussões com os autores pertinentes. Posteriormente, são apresentadas as considerações gerais.

1 JUSTIFICATIVA

O grande desafio é o fato de que o discente não tem o hábito de estudar, pesquisar e produzir algo de fato seu, o que torna o processo de aprendizagem mecânico, cansativo e centrado na figura do professor. Os professores ministram aulas cada vez mais repetitivas e de mera transmissão de informações, enquanto os discentes estão, a cada dia mais, desestimulados a adquirir novos conhecimentos por meio da criatividade e da operacionalização do que é aprendido.

Sempre tive o sonho de ser professora de cursinho pré-vestibular, porém, ao me deparar com tal oportunidade, tive de me desconstruir e me reconstruir enquanto profissional da educação, visto que os alunos se apresentaram totalmente alheios e passivos no processo educativo; e, ainda mais, tive a curiosidade, ao ver muitos usando dispositivos digitais, de saber com qual finalidade eles utilizavam tais dispositivos.

Com o surgimento das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no processo de aprendizagem, tanto os discentes como os professores devem estar atentos às diversas novidades no mundo tecnológico e suas utilizações na educação atual. A grande quantidade de informações e contribuições concentradas nos ambientes virtuais de aprendizagem ajuda, e muito, àqueles que

realmente têm interesse de aprender com uma postura mais autônoma e proativa. Porém, não se sabe se os discentes têm se apropriado desse novo modelo de educação, utilizando as tecnologias apenas para contatos sociais, esquecendo-se dos outros inúmeros benefícios que a mesma lhes poderia proporcionar. Nesse contexto, podemos perceber a importância de saber se os discentes de graduação têm se apropriado das tecnologias dos tempos atuais para fins acadêmicos.

O trabalho se torna relevante a partir da perspectiva de se conhecer como esses alunos têm se portado frente aos inúmeros avanços tecnológicos e à quantidade de informações disponíveis; e se esse contexto tem corroborado para que a gestão da aprendizagem se solidifique e o processo de aprendizagem se torne real, efetivo e duradouro.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Compreender a influência do uso de tecnologias digitais contemporâneas (TDC) na gestão da aprendizagem de discentes ingressantes na graduação.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os dispositivos digitais mais utilizados pelos discentes;
- Explicar como se dá o uso dos dispositivos digitais no processo educativo;
- Descrever os desafios que os usos das tecnologias digitais representam aos discentes.

CAPÍTULO I

1.1 GESTÃO DO ENSINO

Na gestão do ensino, amplamente difundida e tradicionalmente utilizada nos processos educativos, a aprendizagem não está centrada no aluno, o aluno recebe passivamente as informações, e não tem, dessa forma, nenhuma responsabilidade pelo seu próprio aprendizado; ele não produz conhecimento a partir de análises e reflexões críticas, ele apenas recebe o que já vem “mastigado” pelo professor, o professor torna-se o grande responsável pela aprendizagem dos alunos.

Para Noro *et al* (2015), o professor ainda é mantido no centro do processo de ensino em função da passividade dos discentes em não assumir seu papel de corresponsáveis por sua formação, possivelmente pela postura adotada pelo

professor, centrada na técnica e com pouca base em metodologias pedagógicas ativas.

De acordo com Stacciarini; Esperidião (1999), a prática diária sinaliza a ocorrência de um ensino centrado na figura do professor, que detém a autonomia do conhecimento, gerando estratégias repetitivas, geralmente com aulas expositivas, e conseqüentemente criando um fluxo unilateral de comunicação, dificultando o desenvolvimento do pensamento crítico por parte do aprendiz, que, na maioria das vezes, assimila o que lhe é imposto, sem muitos questionamentos.

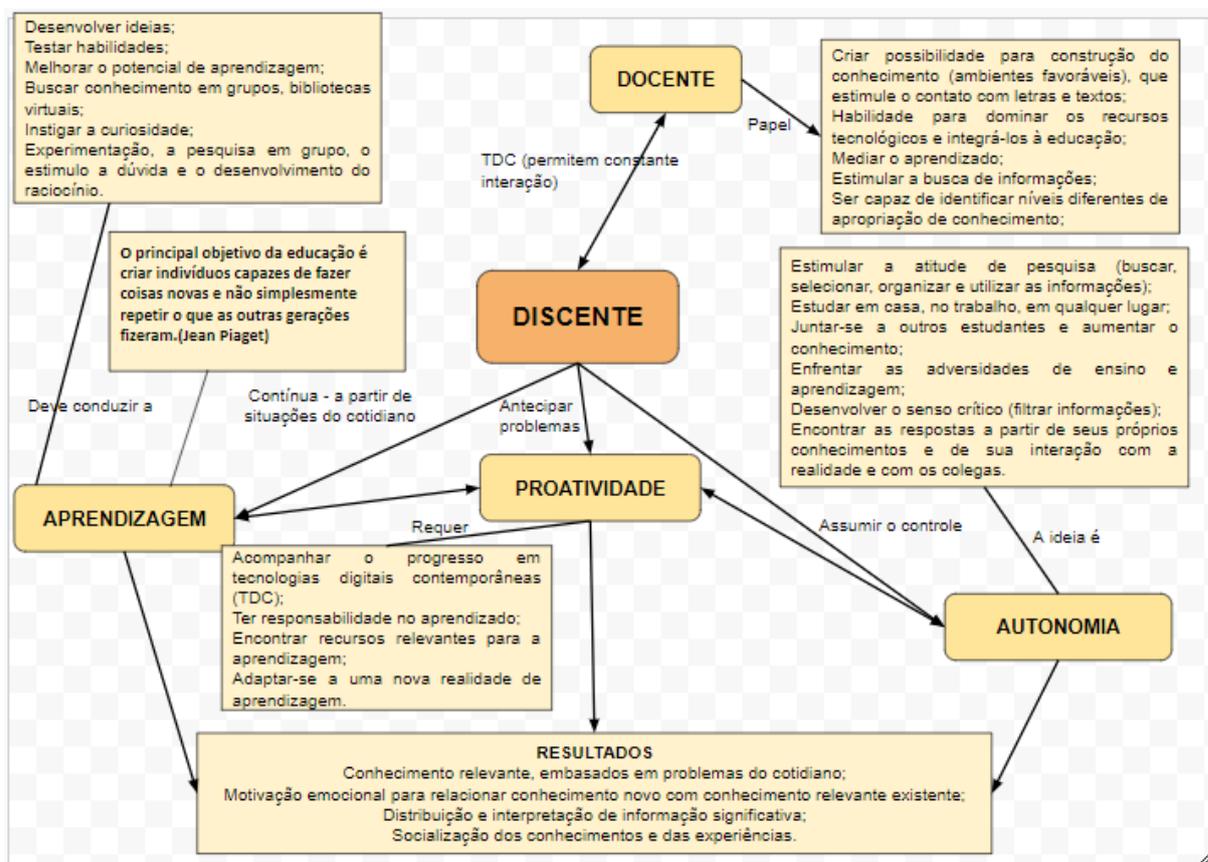
No modelo de ensino tradicional, o estudante é tido como um receptor de informações, um “decorador” de dados que ele acaba por não compreender, mas que deve saber reproduzir em suas avaliações. Diante desta realidade, cabe a eles somente escutar e obedecer às ordens do professor, assim, a organização para a obediência se caracteriza não somente para as atividades-meio, mas também para as atividades-fim, fomentando um engessamento do indivíduo (PARO, 2011).

Dessa forma, a gestão do ensino representa o modelo mais tradicional de educação; na qual o aprendente recebe passivamente o conteúdo, sem qualquer senso ou reflexão crítica. Recebe as informações totalmente compartimentadas e acabadas em si só; o professor, dessa forma, é o centro do aprendizado, na medida em que está sob a responsabilidade dele “fazer” com que o aluno aprenda. Ele, o aluno, apenas é, de certa forma, um figurante no seu próprio processo de aprendizagem, ele não toma as rédeas deste processo.

1.2 GESTÃO DA APRENDIZAGEM

Ao falarmos de gestão da aprendizagem, remetemo-nos ao aprendente como centro do processo educativo, como ser ativo, capaz e totalmente responsável por sua aprendizagem; o professor perde o púlpito na medida em que esse aprendente se torna um indivíduo capaz de fazer reflexões críticas a partir das informações compartilhadas, de criar e resolver problemas e, principalmente, de construir conhecimento singular a partir das experiências vividas e também de utilizá-lo em seu cotidiano. No mapa conceitual abaixo apresentamos a síntese do conteúdo da unidade.

Figura 1 Mapa Conceitual da Unidade



Para Moreira (2010), o aluno deve ser ativo, não passivo. Ela, ou ele, precisa aprender a interpretar, a negociar significados; precisa aprender a ser crítica(o) e aceitar a crítica. Receber acriticamente a narrativa do “bom professor” não leva a uma aprendizagem significativa e crítica, ou a uma aprendizagem relevante e de longa duração; não leva ao aprender a aprender.

De acordo com Martins (2015), a gestão da aprendizagem é uma ação apenas do aprendente que, tratando-se de educação formal, supõe que haja colaboração e mediação docente. Porém, mais importante que as formas de controle da escola e do professor sobre o aprendente, é a capacidade de contribuir para que ele (o aprendente) construa seus próprios objetivos para além do currículo escolar. Ou seja, dar sentido ao que é estudado e apreendido.

Na gestão da aprendizagem, o professor se torna um mediador ou facilitador do processo de aquisição de informações para construção de conhecimento, diferente da gestão do ensino, na qual, este mesmo professor era o grande e principal responsável pelo aprendizado dos aprendentes; o aprendente era dotado de passividade e se configurava apenas como um grande “depósito de conhecimento” desprovido de reflexões críticas, indagações e inovações do pensamento.

Para Martins (2002), nas denominadas pedagogias ativas, o centro passou a ser o ensino voltado para a construção de um indivíduo autônomo, tomando por base suas necessidades e capacidades. Martins (2002) também afirma que, no tocante à transformação da criança em sujeito ativo no processo de aprender e ensinar, a instituição de ensino também passou a ser questionada, pois, nessa perspectiva, a relação professor-aluno deveria se transformar radicalmente, tendo em vista que, nesse processo, o professor assumiria apenas o papel de orientador.

De acordo com Schneider (2013), a escola deve buscar desenvolver nos aprendizes novas competências, como a criatividade, a colaboração e a autonomia cognitiva. Quanto à formação de professores, é preciso prepará-los para trabalhar com as TIC, de maneira a enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, aumentando as possibilidades de comunicação síncrona e assíncrona. Por meio

desse preparo, é possível ao professor oferecer ao aprendiz a pesquisa e a colaboração como estratégias para a construção de conhecimento e levar a escola para o ciberespaço, quando, então, o ato de aprender não necessitará de tempo e nem de espaços pré-estabelecidos. Tudo isso precisa ser assistido por um novo professor, o qual terá o papel de organizar o conhecimento, provocar, motivar e coordenar a aprendizagem dos seus alunos.

Dentro deste novo contexto educacional e também agora tecnológico, Santaella (2010) afirma que, por meio dos dispositivos móveis, a continuidade do tempo se soma à continuidade do espaço: a informação é acessível de qualquer lugar. É para essa direção que aponta a evolução dos dispositivos móveis, atestada pelos celulares multifuncionais de última geração, a saber: tornar absolutamente ubíquo e pervasivo o acesso à informação, à comunicação e à aquisição de conhecimento. A gestão da aprendizagem é um conceito novo e há poucos escritos que tratam da gestão da aprendizagem como conceito; em geral, é usado como uma expressão quando se trata, na verdade, da gestão do ensino.

Preto; Alves (2011) salientam que o que percebemos deste encontro é que precisamos repensar a escola, mas repensá-la como um todo, de sua arquitetura ao currículo, introduzindo outra lógica, não mais linear e cartesiana, mas sim uma lógica hipertextual, que possibilite transformar a escola em um lugar de produção e não apenas de apropriação de conhecimento e cultura.

A falta de interesse e a evasão dos aprendentes em todos os momentos da vida educacional, talvez se deva ao fato de que a escola ou a universidade não tenha acompanhado as inovações que ocorrem em todas as áreas; as instituições de ensino seguem ainda com um modelo tradicional, enrijecido e até mesmo arcaico de construção de conhecimento. A passividade atribuída aos aprendentes não se adequa mais ao contexto vivido por eles; eles são e se sentem capazes de buscar, transformar, absorver e filtrar informações disponíveis nos diversos meios para, de maneira autônoma e singular, construir seu próprio conhecimento.

Sibilia (2012) afirma que, em contraste com aquele instrumental já antiquado que as escolas ainda insistem em desdobrar, parecem ser mais eficazes as novas formas de nos amarrar aos circuitos integrados do universo

contemporâneo – embora essas novidades certamente sejam mais sutis, elegantes e divertidas. Pois agora estamos todos livremente conectados não só às redes sociais, ao correio eletrônico e ao telefone portátil, mas também a outros dispositivos de monitoramento como os sistemas de geolocalização, os cartões de crédito e os programas de fidelidade empresarial.

Coutinho; Junior (2007) reiteram que o ciberespaço rompeu com a ideia de tempo próprio para a aprendizagem. O espaço da aprendizagem é aqui, em qualquer lugar; o tempo de aprender é hoje e sempre; assim, os autores supracitados afirmam que as consequências de tudo isto para a escola, para o professor e para a educação em geral são enormes.

A condição fundamental para a aprendizagem é o aprendiz, enquanto o papel do professor, em um sentido amplo, poderia ser realizado por qualquer professor, casualmente acontece por meio de um ou outro. A aprendizagem é um processo cognitivo e social. É preciso haver mudança na relação entre os agentes constituintes do processo educativo, o conteúdo necessita de ser reestruturado, assim como as metodologias e tecnologias, objetivando um maior aproveitamento do aluno no processo educativo. A gestão da aprendizagem substitui a gestão de ensino como referência no processo educativo, gerando uma apropriação da autonomia por parte dos aprendizes. De acordo com Paulo Freire (1986), os seres humanos têm essa possibilidade de ser cocriadores, a qual nos libera de sermos meros executores das programações sociais e de ficar subordinados às metodologias bancárias. Diante disso, percebe-se o grande dever dos aprendizes em consonância ao processo de aprendizagem.

Licínio Lima (2011) diz que a educação indecisa, ou seja, a educação a que falta a decisão ou deliberação dos atores educativos e a sua ação, seja por omissão destes, seja por força da ação de atores outros, mais poderosos, que assim são capazes de remeter os primeiros para o quadro opressivo de uma educação heterónoma, regulada por outrem revela-se uma educação subordinada e, frequentemente, alienada. Nessa perspectiva, o aprendiz não pode se omitir diante de seu próprio aprendizado, a ação deste é fator preponderante para que ele aprenda a aprender e para que seu conhecimento seja construído efetivamente. O

aprendente, ao se sentir livre para aprender, sem opressão por parte de outrem, encontrará diversas maneiras e momentos para fazê-lo.

A gestão da aprendizagem surge como uma alternativa frente às inúmeras transformações tecnológicas e essas transformações corroboram para que aconteçam transformações concomitantes na área educacional; tais transformações devem caminhar juntas de forma que nenhuma fique aquém ou perca seu sentido ou finalidade diante da outra.

1.3 AUTORREGULAÇÃO E METACOGNIÇÃO DA APRENDIZAGEM

O século XXI é marcado pela facilitação de troca de informações através dos meios digitais, tornando todo o mundo globalizado. A World Wide Web (WEB) proporciona um “estreitamento” dos espaços geográficos, possibilitando novas formas de construção social e de conhecimento. O hipertexto remove a necessidade de uma folha impressa, permitindo que os sujeitos tenham acesso aos mais diversos conteúdos, independentemente do local ou horário de acesso (SILVA, 2005).

Vivemos em uma sociedade digital, onde somos “bombardeados” com informações vindas por smartphones, tablets, Ipads, notebooks, entre outros. Castells; Cardoso (2005) afirmam que o mundo está em transformação estrutural há duas décadas. De acordo com eles, a tecnologia hoje não faz somente parte da sociedade, mas é ela. Sendo, portanto, as tecnologias de comunicação e informação, ferramentas necessárias para novas formas de organizações sociais. Assim, com as constantes mudanças sociais, políticas e econômicas, assistimos o cenário mundial se transformar constantemente, mudando paradigmas. Essa realidade se reflete na educação e, principalmente, nos modos de construção do conhecimento, fazendo-se necessário que professores e aprendentes repensem as suas práticas para que seja possível continuarem agindo autonomamente e com olhar crítico perante a sociedade (FREIRE, L. 2009).

O aprendente se torna um gerente do espaço, do seu tempo, o aprendente tem de planejar suas ações e, acima de tudo, reconhecer suas potencialidades para que o aprendizado se dê de forma efetiva e eficaz; no sentido

de que o aprendiz saiba os mecanismos que ele deve adotar para que extraia o máximo de conhecimento das informações ao seu redor.

A “autorregulação” é um conceito que, segundo Rosário (2006), quando aplicado ao campo da educação, compreende um amplo conjunto de processos e de estratégias, tal como o estabelecimento de objetivos, a organização e recuperação da informação aprendida, a construção de um ambiente de trabalho que favoreça o rendimento acadêmico, a gestão de tempo e a procura de ajuda necessária, entre outros.

Na metacognição, o aprendiz deve ter conhecimento do que ele já sabe, quando ele aprende, como ele aprende, e potencializar isso de forma que consiga se organizar a partir da autorregulação da aprendizagem e possa assim aprender a aprender, aprender para a vida, para o cotidiano, para situações existenciais concretas.

Encontra-se, na literatura acadêmica, uma quantidade significativa de produções que se dedicaram a vários aspectos da autorregulação da aprendizagem. Mas não é um tema atual, desde a década de 70 debate-se sobre a ideia e a importância de o estudante ser o protagonista do seu processo de formação acadêmica. Alguns docentes continuam agarrados à ideia de que o professor é o centro do ensino e que a sala de aula é um espaço de “transmissão de conhecimentos”. Entretanto, com a disponibilidade das informações pertinentes a todas as áreas de formação na WEB, o professor não é mais o único detentor das informações necessárias para a formação dos aprendizes.

De acordo com Jou; Sperb (2006), metacognição é o tema de enfoque da psicologia cognitiva quanto ao processamento da informação, essa área do conhecimento postula que a mente é um sistema cognitivo, pelo qual se interage com o meio; nesse processo, ocorre monitoração, autorregulação e potencialização do próprio sistema.

As exigências educacionais no século XXI têm estabelecido desafios, tanto para professores quanto para estudantes. O aprendiz precisa desenvolver competências que o permitam atingir níveis cada vez mais altos de autorregulação (FRISON; SIMÃO, 2013). Entretanto, Zimmerman (1998) defende que

autorregulação da aprendizagem se caracteriza por ser a transformação das habilidades mentais dos aprendentes em habilidades acadêmicas, não podendo ser vistas como fatores individuais.

Zimmerman (1998) afirma que os estudantes podem ser descritos como autorregulados, pois são metacognitivamente participantes ativos, em esfera emocional e comportamental, do seu próprio processo de aprendizagem. Afirma, ainda, que é essencial que o aprendente direcione seus próprios esforços para construir os conhecimentos, ao invés de esperar que professores, ou outros agentes, sirvam como fonte de instrução. O estudante deve utilizar-se de estratégias que tenham por base percepções de autoeficácia e de autoimpactação.

A importância da autorregulação vem sendo pesquisada desde a década de 70 e, nessa área, os estudos foram intensificados nos anos 80, continuando a ser tema de discussão nos dias atuais, principalmente ao tecer as críticas à escola tradicional e ao seu modelo mecanicista. Do ponto de vista sociocognitivo, a autorregulação é tida como um processo em que o estudante deve ser consciente sobre o seu processo de aprendizagem, e atua voluntariamente sobre o governo de si mesmo (FANTINEL et al., 2013).

A memorização também faz parte do processo de aprendizagem, entretanto, não deve ser o objetivo principal. É de suma importância que o estudante desenvolva competências para que possa pensar criticamente e estar apto a agir com autonomia em situações inesperadas. A realidade atual exige que os indivíduos reflitam, buscando sempre novas soluções e ideias, pois os velhos métodos já não atendem às necessidades geradas pelas metamorfoses do tempo. Essas competências devem ser estimuladas por meio de estratégias que levem o aprendente a refletir e ser o principal agente ativo do seu processo de aprendizagem (FREIRE, 2009).

De acordo com Valente (1999), a educação no paradigma Fordista é baseada no “empurrar” a informação para o aluno. A escola pode ser vista como uma linha de montagem, em que o aluno é o produto que está sendo educado ou “montado” e os professores são os “montadores”, que adicionam informação ao produto. Além disso, existe a estrutura de controle do processo de “produção”,

formada por diretores e supervisores, que verificam se está sendo cumprido o “planejamento da produção”, tal planejamento pode ser traduzido em termos de métodos, currículo e disciplinas. A educação atual opera com base no racional, em que “se tudo for realizado de acordo com o plano, a linha de montagem deve produzir alunos capacitados”. Caso contrário, existem as ações corretoras, como a recuperação ou a repetência.

É comum os professores insistirem no modelo Fordista*, forçando os estudantes a se adequarem à generalização do ensino. No modelo tradicional, os aprendentes não são vistos em suas individualidades, além disso, suas particularidades não são respeitadas e encorajadas no processo de aprendizagem. O fato de os estudantes serem organizados por turmas, em geral, sem tempo para que os professores possam acompanhar cada um deles, dificulta qualquer ação que particularize o acompanhamento.

Muitos professores ainda possuem conceitos vagos sobre o aprender a aprender, oferecendo poucas informações aos estudantes sobre como é possível gerir o próprio processo de construção do conhecimento. Para Vygotsky (1995), os docentes devem estar atentos aos seus aprendentes, valorizando sempre seus conhecimentos prévios, e dando a eles a oportunidade para que estes superem seus limites e estejam aptos para buscar soluções diante de situações problema diversas. Assim, é de suma importância que o professor conheça seus alunos, valorizando seus conhecimentos prévios, novas ideias, hipóteses, e mantendo um diálogo aberto com eles (COELHO; PISONI, 2012).

É necessário trabalhar variáveis cognitivas, metacognitivas e afetivo-emocionais ainda na fase de formação dos docentes, associando a esses conceitos a aprendizagem autorregulada e possibilitando, dessa forma, que os professores consigam compreender a importância da autonomia docente durante a construção de seu próprio conhecimento.

Os educadores são agentes de mudanças educacionais, instigadores de novos conhecimentos e capacidades e também responsáveis pela autorregulação da aprendizagem dos alunos. Autorregulação é definida como o processo em que os sujeitos, após estabelecerem metas que interagem com suas expectativas,

desenvolvem estratégias para alcançá-las, criando condições para que a aprendizagem se efetive (ABRAHÃO, 2008).

Segundo Paris; Winograd (1990), a metacognição, no que se refere especificamente à aprendizagem, pode assumir dois significados: a avaliação de recursos e a metacognição em ação. A avaliação de recursos ou autoapreciação cognitiva refere-se a reflexões pessoais sobre o estado dos conhecimentos e competências cognitivas, sobre as características da tarefa que influenciam a dificuldade cognitiva e sobre as estratégias disponíveis para a realização da tarefa. A metacognição em ação ou autocontrole cognitivo diz respeito a reflexões pessoais sobre a organização e planificação da ação – antes do início da tarefa, nos ajustamentos que se fazem enquanto se realiza a tarefa e nas revisões necessárias à verificação dos resultados obtidos.

No modelo de processo de autorregulação de Rosário (2004), o PLEA (planificação, execução e avaliação) , são demonstradas três fases, além disso, a autora apresenta um modelo cíclico de interfases, em cada fase há a sobreposição do movimento cíclico das três fases que compõem o modelo. Para Rosário (2004), a fase de planejamento envolve a análise da tarefa apresentada ao estudante, a percepção das suas potencialidades e recursos disponíveis para a realização da tarefa, o estabelecimento de objetivos e a proposição de um plano para atingir a meta definida. A fase de execução refere-se à implementação de estratégias visando à obtenção das metas. Na fase da avaliação, o aprendente irá analisar as diferenças entre seus objetivos iniciais, ou seja, os resultados esperados e os resultados alcançados, o aprendente irá redirecionar as estratégias para o alcance das metas pretendidas.

Dessa forma, o aprendente deve reconhecer seus potenciais de aprendizagem e procurar desenvolvê-los, além disso, deve também aprender a lidar com as nuances que aparecem no processo de aprendizagem. Saber como se aprende e quando se aprende é essencial para que se efetive, de fato, a aprendizagem. Todavia, não podemos esperar que os aprendentes desenvolvam essas competências de forma automática ou autodidata. É papel dos educadores ajudar os aprendentes a aprenderem não apenas os conceitos, as teorias, os períodos históricos etc. Aprender os conteúdos é o objetivo do processo, mas é

preciso também ajudar os estudantes a construírem o conhecimento sobre o processo de aprendizagem. Nesse caso, “aprender a aprender” é tão instrumental e tão importante quanto a aprendizagem conceitual.

Algumas das características dos estudantes autorregulados para aprender foram resumidas por Embuena; Amorós (2012):

[...] capacidade para usar estratégias cognitivas de tratamento da informação; II) [...] atitude para planejar, controlar e dirigir os processos até a realização de certas metas; III) [...] domínio nas crenças motivacionais e emocionais adaptativas a cada tarefa e situação; IV) [...] habilidade para planejar e controlar os fatores ambientais que influenciam o aprendizado; V) [...] capacidade para manter a concentração, o esforço e a motivação (EMBUENA; AMORÓS, 2012,p. 68).

As estratégias de autorregulação da aprendizagem podem ser classificadas dentro dos domínios: comportamental, metacognitivo/cognitivo e motivacional. Estratégias comportamentais dizem respeito ao controle do tempo dedicado para cada tarefa, a separação do material e organização do espaço utilizado para a execução da tarefa e a procura de ajuda. Estratégias metacognitivas/cognitivas, dizem respeito à reflexão de como, quando e onde se utiliza as diferentes estratégias escolhidas para atingir os objetivos da tarefa. Estratégias motivacionais são os mecanismos desencadeados para a compreensão das razões que movem os esforços para aprender e as modificações no comportamento para tornar o ambiente de aprendizagem mais agradável (LOPES DA SILVA, 2004).

Segundo Brunner (1991), o domínio de uma tarefa não assegura domínio de outras tarefas mesmo que, em um sentido formal, sejam governadas pelos mesmos princípios. Conhecimento e habilidade, mais do que isso, são domínios específicos e, por conseguinte, desiguais no seu desenvolvimento.

Ter uma determinada habilidade em uma área não assegura sucesso em outras, e nem mesmo conhecimento abrangente; uma habilidade pode ser desenvolvida sem o devido conhecimento, bem como conhecimento pode ser absorvido sem gerar determinada habilidade.

O aprendiz deve ser capaz de reconhecer e desenvolver tal conhecimento a respeito de uma ou outra área, esse aprendiz, a partir do que ele já conhece e do seu contexto educacional e de vida, vai construir conhecimento. Conhecer seus limites e suas potencialidades é passo preponderante para a efetividade do aprendizado.

Neste contexto, o professor será um mediador ou facilitador no sentido de ajudar o aprendiz a mobilizar recursos cognitivos para o enfrentamento de situações adversas, criando e envolvendo-o em atividades de pesquisa e em projetos de conhecimento.

Os próprios professores estão devidamente conscientes e conscientizados de que o processo de aprendizagem atual não é dos melhores, as formas de ensinar e aprender estão ultrapassadas e não corroboram para uma verdadeira aprendizagem; estimular, planejar e executar são papéis de professores e de aprendizes neste processo. Deve-se pensar o ensino considerando, por um lado, os efeitos cada vez mais graves da compartimentação dos saberes e da incapacidade de articulá-los uns aos outros; por outro lado, é preciso considerar que a aptidão para contextualizar e integrar é uma qualidade fundamental da mente humana, que precisa ser desenvolvida e não atrofiada. (MORIN, 2000, p.16).

É necessário compreender quando aprendemos e o modo como ocorre todo este processo, de forma que possamos favorecer as potencialidades e gatilhos do aprendizado. Conhecendo isto, nosso intelecto estará preparado para desenvolver, de forma mais segura e estável, o conhecimento.

1.4 CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA

Discute-se muito sobre os papéis dos professores e dos estudantes no processo de construção do conhecimento. O docente, antes visto como figura central do processo de aprendizagem, agora é apresentado por diversos autores (MARTINS; SILVA, 2014; FREIRE, 1996, 1999, 2005; BERBEL, 2011) como facilitador do processo, a fim de favorecer ao aprendiz a apropriação da

autonomia para gerir seu próprio caminho em direção à formação do pensamento (MARTINS; SILVA, 2014).

Muitos professores agarram-se à autoridade docente, por se sentirem intimidados por estudantes que vêm à sala de aula munidos das informações que conseguiram na WEB. É clara a dificuldade que alguns educadores têm em aceitar as mudanças que ocorreram e continuam ocorrendo na educação, mantendo-se distantes dos aprendentes, em posição vertical, estabelecendo regras sem possibilidade de acordos, e construindo um ambiente conflituoso com os estudantes.

Nas últimas décadas, tem-se falado muito da necessidade de autonomia dos aprendentes no processo de aprendizagem. Porém, autonomia não é apenas uma atitude proativa, mas entendemos que autonomia é uma forma de empoderamento do sujeito na construção do conhecimento. Freire (1996, 1999, 2005) caracteriza a autonomia como a capacidade de o indivíduo tomar decisões, realizando escolhas e emitindo ideias, de forma responsável. Esta é desenvolvida através da educação e a partir das experiências de um sujeito com o outro, no ambiente em que vivem.

A globalização e o avanço tecnológico exigem transformações no modelo educacional, que se encontra diante de novas funções e desafios, modificando-se a fim de atender as demandas educativas da sociedade. As tecnologias de informação e comunicação estão difundidas em todo o mundo, principalmente entre os indivíduos mais jovens, e é imprescindível que as escolas saibam que não se deve apenas manuseá-las, mas utilizá-las como ferramentas pedagógicas, de modo a promover a autonomia dos aprendentes em seu modo de ser e de compreender o mundo (SERAFANI, 2012).

É preciso buscar estratégias para estimular a autonomia do aluno, sem retirá-la do professor, que continua tendo a importante tarefa de ensinar. Para que o professor também seja autônomo, é fundamental que ele disponha de recursos, de condições adequadas de trabalho, de formação continuada etc. Neste sentido, o professor deve atuar como mediador no processo de construção do conhecimento e da autonomia. Para isso, ele precisa estabelecer uma relação horizontal com o aprendente, atuar de forma crítica, respeitosa e coerente, valorizar os saberes

culturais e as diferenças e instigar a curiosidade do aluno, de modo a promover tanto seu próprio desenvolvimento quanto a formação do educando, a partir da troca de experiências. De acordo com Scaico; Queiroz (2013), deveremos tomar consciência de que as tecnologias serão um instrumento importante para permitir que cada indivíduo aprenda a gerir o seu próprio processo de aprender, em uma tentativa de assegurar o arco de aprendizagem até a vida adulta, quando nessa etapa a escola não mais estará presente para sustentar o processo instrucional.

Martins (2017) afirma que “não se ensina um pássaro preso a voar”, e defende, ainda, que existem defasagens no currículo escolar, no que tange ao incentivo da autonomia dos aprendentes. Faz-se necessário que os professores incentivem os estudantes a serem os agentes principais na experiência de formação do seu próprio conhecimento.

De acordo com Petroni e Souza (2009), para que o docente cumpra esse papel, é importante que ele não só tenha autonomia enquanto liberdade de ação, mas também que a compreenda como indispensável ao desenvolvimento de métodos educacionais mais efetivos, ou seja, visto que os sentidos e significados atribuídos a ela interferem em sua maneira de agir. Nesse contexto, não basta a escola ou a educação abrir espaços de atuação dos sujeitos (educador e educando), é necessário que se eduque para a autonomia, que se promovam mediações capazes de favorecer a conscientização do que se faz e do porquê se faz.

A autonomia é o poder de dar a si mesmo a própria lei, entretanto, esse poder não é maior do que o de outras pessoas, ou absoluto, mas propicia ao indivíduo autoridade sobre si mesmo (ZATTI, 2007). É possível compreender, através disto, que a autonomia é um processo em que o sujeito é capaz de gerenciar a si próprio, que deve ser incentivado pelos docentes, de modo que os estudantes sejam capazes de desenvolver pensamento crítico diante do mar de informações que recebem diariamente, e assim, estejam preparados para um futuro incerto, em função da rapidez com que o mundo se transforma.

A autonomia dita aqui, no contexto educacional, refere-se ao fato do aprendente governar a si próprio no que diz respeito ao seu aprendizado, em um sentido mais amplo, este aprendente é e deve ser o principal responsável por sua

própria aprendizagem, de acordo com suas necessidades e capacidades. Como diz Paulo Freire, a autonomia é um amadurecimento social, é processo e um vir a ser. Não ocorre em data marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiência respeitosa da liberdade (FREIRE, 1996, p. 67).

Martins e Silva (2014) destacam que “a autonomia deve ser orientada e não apenas considerada”, de modo que o docente não seja apenas um facilitador da aprendizagem de informações fundamentais, mas que também estimule o aprendente a dominar o processo de aprendizagem como parte de sua educação, visto que a construção da autonomia promove o empoderamento do sujeito.

Se pautarmos a organização curricular pela gestão da aprendizagem, a autonomia discente não é vista como uma diminuição da autoridade do professor, ou como uma concessão do poder por ele exercido, mas sim como uma contribuição do docente para que o aprendente desenvolva a capacidade de agir de forma consciente, diante das transformações constantes da sociedade. O educador não perdeu seu papel ou sua autoridade, ele somente se transformou de fornecedor das informações (como no modelo tradicional de educação) para facilitador da produção e construção do conhecimento por parte do próprio estudante (MARTINS; SILVA, 2014).

É recorrente entre os estudiosos de educação das últimas décadas o reconhecimento de que os aprendentes não devem mais ser condicionados à memorização de informações, mas sim devem compreender os verdadeiros significados e sua relação com a realidade. As transformações da sociedade têm exigido cada vez mais dos estudantes a capacidade de pensar, sentir e agir diante da sociedade que se transforma constantemente. É fundamental que o estudante deixe de ser um espectador do mundo, para ser um agente ativo na sociedade em que está inserido, e além dela. (BERBEL, 2011).

A autonomia é motivação intrínseca do aprendente, os processos que ocorrem no interior de cada indivíduo são singulares, logo, seus aprendizados também serão, ninguém aprende do mesmo jeito, ao mesmo tempo e nem com os

mesmos objetivos, todos estão inseridos em um contexto diferente, o contexto real, e é nesse contexto que o aprendizado deve fazer diferença e ser utilizado. Nunca podemos afirmar, com segurança, o que vai acontecer em um processo de aprendizagem, pois os níveis de autonomia variam e o que funciona para um aprendiz não é produtivo para outro. Há um conjunto imprevisível de comportamentos dinâmicos possíveis no contexto da aprendizagem, pois a criatividade é uma das características dos sistemas complexos (OLIVEIRA; PAIVA, 2005).

Para Vygotsky, o conhecimento, em um momento inicial, está fora do sujeito. É por meio da interação e da relação do sujeito com os outros indivíduos que os conceitos acerca do mundo são internalizados. O conhecimento vai do social para o individual. No processo de internalização, por meio das trocas sociais, o sujeito reconstrói os conceitos do mundo, ao mesmo tempo, atuando e sendo influenciado pelo outro.

O enrijecimento das práticas escolares contribui para a dificuldade em romper com o sistema educacional e torna professores e aprendentes meros repetidores de ações de outrem, sem análises críticas e significativas que possam tornar a aprendizagem mais significativa.

Para Licínio (2011), é difícil, em tais condições, educar para a liberdade, na ausência de práticas de liberdade de educadores e de educandos e, pelo contrário, é mais plausível encontrá-los subordinados pelas prescrições de outros, paralisados na ação de pensar e buscar novas possibilidades, esmagados por rituais de obediência cega, por injunções pedagógicas estranhas ou por tecnicismos didáticos alienantes.

A autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiência respeitosa da liberdade. (FREIRE, 1996, p. 67).

Os aprendentes não participam do processo de sua aprendizagem como deveriam, a maior parte das decisões e direcionamentos é tomada pelos professores, que se tornam o grande centro dentro do processo educativo, centro este que deveria ser ocupado pelos aprendentes.

1.5 INOVAÇÃO DA EDUCAÇÃO: EDUCAÇÃO PELA PESQUISA

Desde a sua educação básica, professores aprendem que os alunos são espectadores em sala de aula, receptores e depósitos passivos de informações. Dentro deste contexto, Paulo Freire afirma que devemos abandonar este tipo de educação bancária, na qual o aluno é um depósito de informações e conhecimento; diz também que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção (FREIRE, 2011, p. 24).

Quando professores se tornam instrutores para seus alunos, a aula expositiva é a técnica mais utilizada e seus professores tornam seus exemplos para compor suas aulas, mesmo que os desafios dos dias atuais não respondam mais às velhas técnicas. A reprodução, sem nenhuma produção própria, reflexiva e crítica sobre o contexto. Os alunos, acostumados a esse tipo de aula, tornam-se passivos, sem autonomia, sem proatividade e até mesmo sem senso crítico.

Segundo Demo (2010), a persistência da aula instrucionista não deve ocorrer, ainda que, historicamente, seja tida como uma técnica exitosa e por mais que seja apreciada pelos alunos e pais. Na prática, este tipo de aula, completamente avesso à qualidade disruptiva do conhecimento questionador, mantém-se porque é a “instituição” escolar propriamente dita: vai-se à escola para frequentar aula.

Romper com o modelo instrucionista é difícil, pelo fato de que tanto o professor quanto o aluno teriam de desconstruir e reconstruir muitos conceitos, dogmas e fatos corriqueiros do processo educativo. Fala-se muito em inovação em sala de aula, ou na escola ou no sentido mais amplo; na educação, porém, pode-se perceber que esse espaço continua preso aos processos antigos de aprendizagem e de construção do conhecimento.

De acordo com Moreira (2010), geralmente os que são considerados ótimos professores, até mesmo grandes professores, são aqueles que fazem excelentes exposições orais e encantam seus alunos explicando clara e cuidadosamente certos assuntos. Esses alunos saem da aula com a boa sensação de que entenderam o assunto. Se esse assunto for pedido nas provas da mesma maneira que o professor explicou, provavelmente, sair-se-ão bastante bem. Mas, se as questões implicarem aplicações do mesmo conteúdo a situações novas, o resultado, possivelmente, será bastante pobre. É comum, nesses casos, os alunos dizerem que tal conteúdo não foi “dado” em aula.

Pedro Demo enfatiza que o papel do aluno no processo educativo deve sair da condição de mero ouvinte, copiador, para ser um ser livre, no que diz respeito à escolha de temas para elaboração própria. Mais uma vez é essencial a figura de um professor competente que incentive seus alunos, retratando sempre que o aluno leva para vida não o que decora, mas o que cria por si mesmo. Estuda-se, também, para atuar: o aprender a aprender, que significa não imitar, copiar, reproduzir.

Para Garcia (2014), as escolas estão caminhando de forma muito lenta, se comparadas a outros setores sociais; a ideia é que, com a exploração desta estrada, discentes conectados possam fazer suas tarefas de casa ou trabalhos em grupo e de forma mais interativa e que os professores possam atuar mais como mediadores de conhecimento.

De acordo com Rama (2003), o mundo digital, no qual cada navegante é um autor de percursos, questiona a escola e sua dificuldade de personalização – todos têm que estudar tudo ao mesmo tempo e no mesmo ritmo; há um esquema sequencial de níveis, como se o conhecimento fosse um estoque que pode ser acumulado.

Espera-se, no futuro, que as pessoas sejam dotadas de novas competências para que possam enfrentar o ritmo acelerado de constantes transformações. O pensamento crítico, a capacidade de análise e de interpretação e a aprendizagem adaptativa são algumas das competências esperadas para o século XXI (QUEIROZ; SCAICO, 2010).

Sendo assim, o aprendente deve criar uma atitude de pesquisa, de forma que busque informações de maneira autônoma. É preciso que ele aprenda a criar e a resolver problemas, a refletir sobre todo tipo de informações, filtrando-as e as categorizando para que possa construir seus conhecimentos.

De acordo com Demo (1996), educar pela pesquisa é estimular o aluno à curiosidade pelo desconhecido, incitá-lo a procurar respostas, a ter iniciativa, a compreender e iniciar a elaboração de suas próprias ideias. Nesse sentido, é também um desafio ao professor para transformar suas estratégias didáticas, (re)construir um projeto pedagógico próprio, (re)construir seus próprios textos científicos, (re)fazer material didático e recuperar constantemente sua competência.

Considerando que as informações estão espalhadas por toda a parte, sem obedecer a limites de tempo ou espaço, os educadores e aprendentes devem se moldar a este novo contexto educacional, no qual a aprendizagem não se resume às 4 ou 5 horas passadas dentro da sala de aula, ou até mesmo ao tempo em que o aprendente se dedica especificamente, e de forma disciplinada, a ela, a aprendizagem é e está em tudo.

O quadro negro é um dispositivo vazio, o tablet é cheio. O quadro negro requer alguém que nele inscreva um conhecimento, o tablet está repleto de todos os dados e informações, aos quais os alunos têm acesso direto. Neste sentido, essa ferramenta induz práticas pedagógicas centradas no estudo individual e na investigação, na relação, no trabalho conjunto e na cooperação (NOVOA; AMANTE, 2015).

Essa educação que evidencia a atitude de pesquisa faz dos aprendentes seres mais autônomos, no sentido de serem livres no contexto educacional, a fim de compartilharem, testarem e até mesmo brincarem com as informações, de modo que facilitem e promovam seu próprio aprendizado. Tornam-se mais proativos ao ponto de se anteciparem às situações e informações, tirando delas o conhecimento necessário.

O modelo narrativo de educação enraizado em nossa cultura nos leva a perceber a passividade e a ausência de interação do aprendente com o conteúdo compartilhado pelo professor; nessa perspectiva, o aprendente de fato se torna

apenas um depósito de informações, as quais, muitas das vezes, não fazem sentido algum para os mesmos, não corroborando para uma aprendizagem efetiva. Os aprendentes não estão ou não se sentem preparados para utilizarem seus aprendizados em sala de aula em situações concretas, e essa questão é desafiadora, já que o aprendizado é e se torna de fato efetivo se puder se relacionar a situações reais e até mesmo inovadoras.

O conceito de aula como narrativa é proposto por Don Finkel (2008, p.34): Nosso “modelo natural” de dar aula, antes de haver sido submetido a exame, é Narrar (escrito com maiúsculas para sugerir uma atividade arquetípica). O ato principal de dar aula é narrar clara e cuidadosamente aos estudantes algo que desconhecem previamente. O conhecimento se transmite, imaginamos, por meio deste ato narrativo.

Porém, o que não nos atentamos é que o conhecimento é inerente à espécie humana, construído por cada aprendente, em tempos e modos diferentes. Não se pode querer que todos aprendam em tempos e espaços iguais. De acordo com Almeida (2002), a “verdadeira” aprendizagem ocorre quando o sujeito consegue integrar a informação que lhe chega ao quadro mais lato da informação que já possui. Só nessa altura podemos falar em aprendizagem como construção de conhecimento. Ou seja, é essa integração de informações vindas de fora com as que já estão estabilizadas que irá gerar, de fato, conhecimento.

Os avanços tecnológicos a partir da segunda metade do século XX estão inovando o modo de ensinar e aprender; nessa perspectiva, são necessárias algumas mudanças e atitudes dos agentes envolvidos neste processo, no caso, professores e discentes. Os mesmos devem se adequar e envolver suas potencialidades nas diversas formas de aprender e ensinar, e mais do que isso, devem desconstruir e reconstruir novas formas de ensino e aprendizado, tornando-se mais flexíveis e contextuais para que haja efetiva aprendizagem.

Processos de aprendizagem abertos significam processos espontâneos, assistemáticos e mesmo caóticos, atualizados ao sabor das circunstâncias e de curiosidades contingentes e que são possíveis porque o acesso à informação é livre e contínuo, a qualquer hora do dia e da noite. Por meio dos dispositivos móveis, à

continuidade do tempo se soma a continuidade do espaço: a informação é acessível de qualquer lugar (SANTAELLA, 2011).

Coutinho;Junior (1999) afirmam que, a cada dia, mais pessoas estudam em casa, podendo, de lá, aceder ao ciberespaço da formação e da aprendizagem à distância, buscar fora das escolas a informação disponível nas redes de computadores e em serviços disponibilizados pela Internet que respondem às suas exigências pessoais de conhecimento.

A escola de hoje ainda padroniza o ensino em um modelo fabril; dentro deste modelo, a escola ou a universidade empacota o conteúdo e fornece aos seus clientes, sem considerar as particularidades de aprendizagem, singularidades e suas nuances (VALENTE,1999). Segundo Scaico; Queiroz (2013), na educação do futuro, o modelo de escola se ampara em uma abordagem de aprendizagem em que os estudantes se engajam com o mundo, experimentam-no e o questionam a partir de elementos que são significativos.

Sibilia (2012) diz que não é somente a escola que vivencia uma crise nesses tempos de dispersão, mas também todas as instituições panópticas, como a prisão e o hospital, já que nos novos tempos pululam incompatibilidades entre corpos e subjetividades fluidas e os arcaicos dispositivos disciplinares que privilegiavam a reclusão, o confinamento e a concentração como forma de exercício da autoridade e do poder. Por isso, sugere a dispersão como marca da contemporaneidade, como mecanismo de sublevação das normas disciplinares, o que nos leva não mais a resistir ao confinamento, e sim a apreciar a sobrevivência em rede.

As instituições de ensino formal precisam se modernizar e voltar sua atenção para as necessidades do homem contemporâneo e suas imensas potencialidades e recursos disponíveis. Com a chegada das tecnologias digitais contemporâneas, as escolas não conseguiram atender a essa nova demanda de letramento. Dentro deste contexto, podemos perceber que a escola ou a universidade apresentada da forma tradicional vive uma crise; de certo modo, elas têm se tornado obsoletas, levando em consideração as diversas transformações tecnológicas.

De acordo com Sibilía (2012), a educação parece ter se tornado um produto pouco atraente, destinado a um consumidor disperso e insatisfeito, que, por sua vez, se vê seduzido pela variada oferta emanada pelo mercado do entretenimento. Este último, aliás, aparece como um inimigo de múltiplas faces e imensos poderes, que a escola oscila entre repudiá-lo – excomungando-o de seu território sem nenhum tipo de negociação possível – e assimilá-lo com cuidadosos critérios pedagógicos para se atualizar e não fenecer nessa difícil operação.

De acordo com Coutinho e Alves (2010), cabe à escola repensar a sua missão – constituir uma comunidade de aprendizagem – e implementar modelos organizacionais que valorizem o papel dos diferentes atores envolvidos no processo educativo e focalizados num objetivo muito claro: a necessidade que incumbe a escola e os professores de preparar cidadãos para um mundo competitivo que valoriza a adaptação à mudança, a inovação e a criatividade. Isto implica compreender o aluno que hoje temos – a chamada geração net –, para quem a escola deve ser provedora da informação qualificada, significativa e multimédia, na qual a pedagogia da transmissão cede espaço aos processos de cooperação, colaboração, interatividade e diálogo, tendo em vista a construção do conhecimento.

A educação por meio da pesquisa envolve bem mais que uma proatividade ou autonomia do aprendente; vai além, ele deve se sentir livre e com o poder sobre seu próprio aprendizado, sem seguir receitas prontas; ele encontra, em uma vasta quantidade de informações, os recursos necessários para a reflexão crítica, além do empoderamento e, principalmente, o aprendizado real e que pode ser utilizado nos inúmeros contextos em que ele vive.

CAPÍTULO II

2 DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

2.1 Identificação metodológica da pesquisa

Tendo em vista os objetivos da pesquisa, utilizamos o método de pesquisa descritivo-analítico, por considerar que nossa intenção era compreender o uso das TDC na Gestão da Aprendizagem e não necessariamente explicar algum fenômeno. De acordo com Almeida; Freire (2008), em um nível mais descritivo de pesquisa, pode-se identificar um primeiro objetivo da investigação, como sendo o da “inventariação.”

A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Embora não tenha o compromisso de explicar o que descreve, levanta informações sobre situações específicas e relacionadas, de forma a proporcionar a visualização de uma totalidade. A finalidade da leitura analítica é a de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitem a obtenção de respostas ao problema da pesquisa (GIL,1991).

No sentido de abordagem, utilizamos a abordagem qualitativa. O método qualitativo de pesquisa é aqui entendido como aquele que se ocupa do nível subjetivo e relacional da realidade social e é tratado por meio da história, do universo, dos significados, dos motivos, das crenças, dos valores e das atitudes dos atores sociais (MINAYO, 2013).

Flick; Von Kardorff; Steinke (2000), apresentam quatro bases teóricas para a pesquisa qualitativa: a) a realidade social é vista como construção e atribuição social de significados; b) a ênfase no caráter processual e na reflexão; c) as condições “objetivas” de vida tornam-se relevantes por meio de significados subjetivos; d) o caráter comunicativo da realidade social permite que o refazer do processo de construção das realidades sociais torne-se ponto de partida da pesquisa.

Gauthier (1987) afirma que a pesquisa qualitativa confirma a necessidade de se recorrer, de preferência, a uma definição que ponha em evidência o significado dos dados do que a uma definição restrita e técnica.

A amostragem é de extrema importância, visto que está ligada à veracidade de uma pesquisa. A amostra deve ser feita de forma adequada, para que o estudo não seja refutado e tenha credibilidade. Em se tratando de pesquisas qualitativas, essas amostras não são pensadas por quantidade e nem sistematicamente.

O método de amostragem utilizada foi a amostragem aleatória simples que, de acordo com Almeida; Freire (2008), é a forma mais simples de se obter uma amostra representativa de uma população, e essa obtenção é feita totalmente ao acaso. Esse tipo de amostra, segundo os autores, apresenta algumas vantagens, tais como: menores custos envolvidos e o fato de tenderem a assegurar amostras representativas.

Foram aplicados questionários à comunidade acadêmica, acima de 18 anos, especificamente discentes do primeiro período de alguns cursos de Instituições de Ensino Superior de Palmas-TO e realizada entrevista em profundidade com um GF de alunos a partir das respostas dos questionários. Foi utilizada a análise de conteúdo para a análise da entrevista em profundidade.

Inicialmente, foram aplicados questionários a alunos de cursos da UFT, porém, devido à baixa adesão – cerca de 40 alunos responderam aos questionários em três cursos da UFT: Jornalismo, Direito e Engenharia de Alimentos – a pesquisa foi expandida para outras instituições do Tocantins. Totalizando, ao final da pesquisa, 100 questionários respondidos (APÊNDICE).

De acordo com Oliveira et al (2003), o objetivo final da análise de conteúdo é fornecer indicadores úteis aos objetivos da pesquisa. O pesquisador poderá, assim, interpretar os resultados obtidos relacionando-os ao próprio contexto de produção do documento e aos objetivos do indivíduo ou organização/instituição que o elaborou.

Bardin (1979, p.42) resume o terreno, o funcionamento e o objetivo da análise de conteúdo ao explicitar que o termo “análise de conteúdo” é:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 1979, p. 42).

Além dos dados primários, utilizamos de alguns dados disponibilizados na CETIC(Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação), por considerar que esses dados nos ajudariam a entender o que acontece com o uso das tecnologias digitais no meio universitário.

No contexto da entrevista em profundidade, segundo Moré (2015):

Nesses questionamentos que giram em torno de um item norteador será possível observar o que se denomina de “flexibilidade” na postura do pesquisador, os quais necessariamente, devem estar ancorados na narrativa do participante. Entende-se que é essa postura que subsidiará a técnica de aplicação da entrevista em profundidade como instrumento. Assim, a entrevista “não busca respostas verdadeiras, mas sim, subjetivamente, sinceras”. (MORÉ, 2015).

Tínhamos a intenção de fazer uma entrevista em profundidade com alguns professores, para que opinassem sobre os dados da pesquisa, todavia, os membros da banca de qualificação consideraram isso desnecessário. Nesse caso, optamos por um GF com alunos que pudessem opinar sobre os resultados. Vaughn et al (1996) entende que essa técnica em pesquisas na área educacional pode ser

usada sozinha ou com outras técnicas qualitativas ou quantitativas para aprofundar o conhecimento das necessidades de usuários. O objetivo central do GF é identificar percepções, sentimentos, atitudes e ideias dos participantes a respeito de um determinado assunto, produto ou atividade.

O GF foi composto por 6 alunos entrevistados em sala privativa, que discutiram e fizeram considerações sobre os resultados do questionário. A integração com o GF contribuiu para uma melhor análise e discussão dos resultados, como podemos perceber a partir da página 42.

Sobre o perfil dos alunos que responderam aos questionários, foram utilizados dados de uma pesquisa em andamento que trabalha com o mesmo público alvo, esses dados são compartilhados no grupo de pesquisa do qual faço parte. Evitando, assim, o retrabalho e a sobreposição de dados. A idade variou de 18 a 46 anos e os participantes estavam cursando o primeiro período em Instituições de Ensino Superior de Palmas-TO.

Este projeto teve apreciação do comitê de ética da UFT e foi aprovado, com o CAAE: 82625517.3.0000.5519.

CAPÍTULO III

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme apresentamos na metodologia, os questionários foram respondidos por discentes acima de 18 anos, matriculados no primeiro período letivo em cursos diversos de Instituições de Ensino Superior de Palmas - TO. Os participantes eram acadêmicos da UFT e do Instituto Federal do Tocantins (IFTO). Foram aplicados 100 questionários a respeito das TDC na gestão da aprendizagem.

Em relação ao perfil dos alunos contemporâneos e suas relações com as mudanças trazidas pelo advento das TDC, segundo dados CETIC (2017), quase 100% desses alunos já acessaram a internet e cerca de 85% deles têm, como principal dispositivo móvel para acessar à rede, o smartphone. Ainda segundo os dados CETIC (2017), mais de 90% desses alunos consideram que atividades realizadas na internet os deixam mais à vontade para aprenderem coisas novas. Os

dados CETIC (2017) também demonstram que 90% dos alunos utilizam a internet para a realização de trabalhos escolares.

Presnky (2001, p.1): Os nossos alunos mudaram radicalmente. Os alunos de hoje não são os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado. Os alunos de hoje não mudaram apenas em termos de avanço em relação aos do passado, nem simplesmente mudaram suas gírias, roupas, enfeites corporais, ou estilos, como aconteceu entre as gerações anteriores. Aconteceu uma grande descontinuidade. Alguém pode até chamá-la de apenas uma “singularidade” – um evento no qual as coisas são tão mudadas que não há volta. Esta então chamada de “singularidade” é a chegada e a rápida difusão da tecnologia digital nas últimas décadas do século XX. [...].

Esses alunos, com as TDC, rodeados de informações sobre uma variedade de assuntos, sentem-se mais livres para a reflexão e posicionamento no contexto escolar. Eles devem se sentir mais capazes, e, por conseguinte, mais autônomos no processo de aprendizagem. E, nesse novo contexto educacional, aprendentes e também professores precisam ter consciência de seus papéis fundamentais, para que o aprendizado seja real e efetivo.

Segundo Sibilía (2012), os alunos de hoje já não mais aceitam passivamente o saber emitido pela voz do professor; eles querem expressar suas opiniões, o que exige negociação constante e abala os papéis de professor e de aluno desenhados na modernidade.

É notória a inserção dos dispositivos móveis na vida dos aprendentes, a questão que resta é: como não inseri-los [os dispositivos móveis] no processo de aprendizagem? Isso seria fechar os olhos para a realidade que se apresenta, e mais que isso, deixar de potencializar o aprendizado no contexto dos dispositivos móveis. Outra questão preponderante dentro deste conceito é o fato de que, na gestão da aprendizagem, os aprendentes possuem essa liberdade sobre quando, como e em qual período de tempo vão construir seus conhecimentos; o acesso a tantas informações por meio dos dispositivos móveis rompe sobremaneira os limites de tempo e de lugar quando nos referimos à aprendizagem.

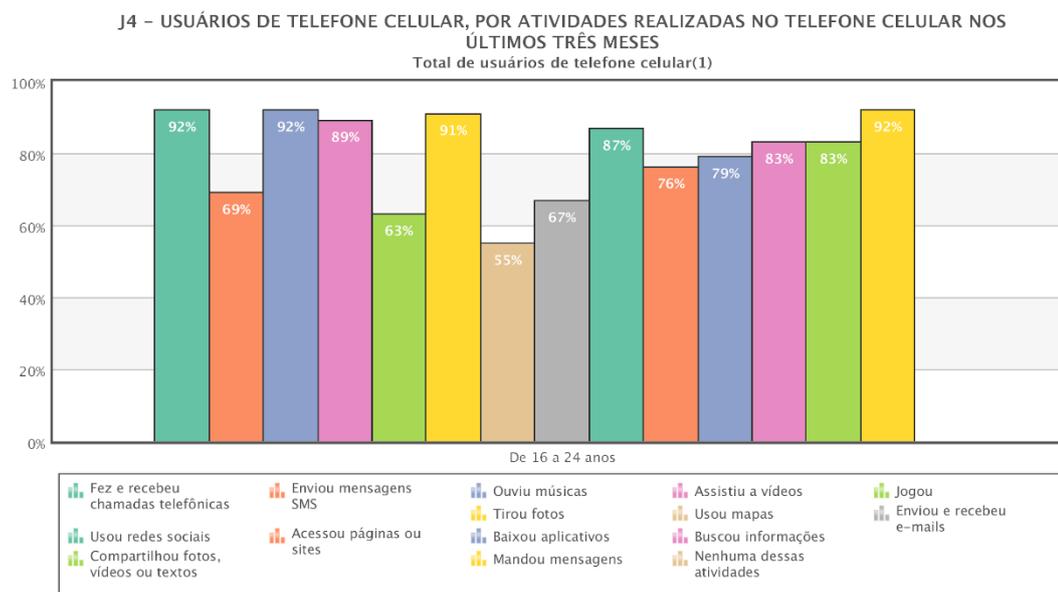
3.2 OS DISPOSITIVOS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO

Os resultados desta pesquisa indicaram que 52,5% dos universitários possuem pelo menos dois dos dispositivos móveis, tais como: smartphones, tablets ou notebooks. De acordo com as informações colhidas por meio do GF, eles consideraram que a tecnologia está muito acessível. O GF também revelou fatos sobre as instituições em que o campo de amostra se encontra: são instituições que recebem alunos de vários lugares e com diferentes poderes socioeconômicos. Os integrantes do grupo acreditam que se a pesquisa fosse realizada na periferia seria diferente, apesar de considerarem que os smartphones são acessíveis por qualquer poder econômico, por apresentarem diferentes modelos e modos de aquisição.

A maioria no GF possui dois dispositivos móveis, pela utilidade que os mesmos podem representar na vida cotidiana. Sendo que 55,6% gastam 4 horas ou mais em redes sociais, refletindo o fato de que esses alunos estão, em sua maior parte, conectados por um longo período de tempo aos dispositivos móveis e os utilizam bastante para entretenimento.

Segundo França (2018), 64,7% da população brasileira acima de 10 anos está conectada à internet, de acordo com pesquisa da Amostra Nacional de Domicílios Contínua (PNAD). De acordo com CGI.br (2016), o telefone celular (smartphone) foi o equipamento mais utilizado (93%) pelos alunos de escolas localizadas em áreas urbanas em 2016 e ainda 60% possuíam computador de mesa, 72% possuíam computador portátil e 62% possuíam tablet. De acordo com dados do CETIC (2015), em relação aos estudantes que afirmaram utilizar o celular como um dos meios para acessar a Internet: a porcentagem cresceu de 72% para 78%. Os dados do CETIC não só corroboram com os dados desta pesquisa, como indicam que a posse dos dispositivos móveis e o tempo de uso podem ser ainda maiores.

Gráfico 1 Usuários de telefone celular por atividades realizadas



Total de usuários de telefone celular

(1) Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2017.

Fonte: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br).

Quanto ao tempo de conectividade à Internet, 86,9% dos discentes ficam conectados por 4 horas ou mais. O GF indicou que passam cerca de até 15 horas por dia conectados à internet. Revelaram também que os principais usos são para entretenimento, trabalhos acadêmicos, informações e inúmeras utilidades. Afirmaram que a internet facilita a comunicação com os familiares, pelo fato de morarem distantes. No GF, disseram ser importantíssima a utilização dos recursos tecnológicos durante as aulas. Citaram um exemplo de uma aluna que tem transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), e a maneira mais viável para que a mesma foque nos assuntos pertinentes à aula é inserindo os dispositivos móveis, como o smartphone.

De acordo com os dados da CETIC (2017), a proporção de alunos que utilizam os dispositivos móveis para atividades escolares a pedido dos professores confirma a relevância desses dispositivos nos processos de aprendizagem: 53% entre os alunos de escolas públicas e 60% entre os de escolas particulares. 54% dos alunos utilizam celulares para as atividades referentes à escola.

Na nossa pesquisa, identificou-se que 64,5% utilizam as TDC para pesquisas referentes às disciplinas e 49,5% afirmaram que os professores estimulam sempre os alunos a usarem as TDC. Porém, 33% afirmam que alguns recursos são restringidos em sala de aula. Sobre essa mesma questão, os participantes do GF disseram que os professores não têm restringido o uso dos dispositivos móveis, já que eles próprios utilizam em suas aulas. Em alguns casos, tais como apresentações de trabalho, afirmaram não ser possível usar tais dispositivos. Disseram também que os professores estimulam porque já entenderam que isso faz parte do cotidiano e que trouxe muita facilidade em relação aos “tempos das xerox”.

Para Munoz *et al* (2019), 98% dos alunos consideram importante o uso das tecnologias para fins acadêmicos. De acordo com as pesquisas CETIC (2017), os alunos consideram que as atividades escolares realizadas na internet ajudam a aprender coisas que os fazem “ir melhor” na escola. E 70% disseram que as atividades realizadas na internet ajudam a resolver dificuldades ou problemas que enfrentam na escola. No tocante à percepção dos alunos sobre os impactos das tecnologias contemporâneas no aprendizado, de acordo com pesquisas CETIC (2016), 76% sinalizaram que quando o professor usa a internet a aula fica “mais legal” e 64% afirmaram que quando o professor usa a internet “prestam mais atenção na aula”.

O fato da maioria dos aprendentes de hoje utilizarem tablets, celulares ou notebooks como ferramentas mais frequentes de acesso à internet nos diz que, de fato, as informações estão na palma da mão de todos que se dispõem a conhecê-las. Isso é incrível, na medida em que percebemos que essa informação ou “conhecimento” não está mais centralizado na mão ou na mente de uma pessoa só, todos podem ter acesso. O poder do conhecimento está descoberto nas redes virtuais, não é mais centralizado.

Em relação ao tempo de uso desses dispositivos móveis, 86,9% ficam conectados por 4 horas ou mais, corroborando para o que fora dito anteriormente, 79,8% estão conectados diariamente a fim de realizarem pesquisas acadêmicas. A diferença está no que cada um faz com o emaranhado de informações que se apresentam, filtrá-las e aplicá-las de modo satisfatório requer cuidado, dedicação e,

principalmente, reflexão. Ao mesmo tempo em que pode ser benéfico, muitos não conseguem fazer o filtro e aplicá-las a fim de alcançarem o aprendizado efetivo.

Os estudantes utilizam as TDC para pesquisas referentes às disciplinas, o que contribui de forma efetiva para a construção do conhecimento. De acordo com CGI.br (2017b), 31% dos alunos da educação básica acessam a Internet pelo celular, e 61% dos diretores afirmaram que o uso do WiFi é proibido aos alunos. Apesar da presença das TDC, o uso desses recursos ainda é restringido em parte das escolas, o que demonstra que os professores ainda não estão preparados para a inserção desses recursos digitais como ferramentas de aprendizagem. Entendemos a dificuldade, pois a inserção dos usos de diversos recursos TDC implica mudanças, ou mesmo a necessidade de inserção de novas metodologias ou mesmo de novas rotinas de trabalho. A gestão do ensino tradicional não implica num acompanhamento continuado dos alunos. Em geral, os encontros se dão na sala de aula e na turma. À medida que os recursos digitais são disponibilizados, esse acompanhamento tende a ser continuado e até mesmo individualizado em alguns casos.

Sibilia (2012) salienta que é paradoxal que, apesar do veloz avanço das redes de vigilância eletrônica que infiltram os muros das escolas fazendo circular imagens e informações em tempo real, ainda seja proibido que os alunos ingressem nesses prédios com suas próprias câmeras e demais dispositivos característicos da sociedade de controle, como celulares e notebooks. A mobilidade traz outra lógica ao como e quando aprender. O sentido de estar aqui para aprender ou de aprender estando em qualquer lugar tornou-se o referente na sociedade digital. A mobilidade não tem duplo sentido, mas tem dupla capacidade: a tecnológica, que nos permite utilizar um dispositivo em qualquer lugar, e a do conteúdo, que diz respeito à informação, ao lugar onde ela se encontra, não importando o fato em si, mas a capacidade de ser acessada (BASSO, 2003).

3.3 CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

Quanto à logística de estudo dos discentes, 40% informaram que leem o conteúdo pelo smartphone e acompanham as aulas atentamente e 27,3% se consideram proativos e leem os conteúdos antecipadamente. Segundo nossa pesquisa, há um indício de mudança de postura desses alunos que dizem conseguir ler e acompanhar as aulas por meio dos dispositivos móveis. No GF, sinalizaram que não leem antecipadamente o conteúdo das aulas; disseram que falta disciplina (autorregulação). Durante as aulas, eles costumam ler os conteúdos e fazem as atividades passadas na hora; afinal, segundo eles, se deixarem para depois, não fazem. Sentem a aula inútil quando não produzem nada. Afirmam que produzem quando estão fora de sala de aula, mas algo que pode ser aplicável no seu contexto ou cotidiano. Consideram que é preciso romper com o hábito do aprender apenas, mas aprender fazendo. De acordo com Demo (2011), um dos fatos mais marcantes é que os aprendizes estão se tornando cada vez mais participativos em suas experiências de aprendizagem, moldando crescentemente seus ambientes educacionais.

Os aprendentes agem de forma autônoma e proativa no processo de aprendizagem, na medida em que se apropriam de suas potencialidades e dificuldades; ninguém melhor do que o próprio aprendente para saber a melhor forma, ou o melhor método para sua aprendizagem; aprendizagem essa, que só é eficaz e efetiva, se não for facilmente esquecida e, também, se puder ser aplicada em dadas situações cotidianas.

Com o uso contínuo de dispositivos móveis por parte de todas as pessoas, bem como a existência de ambientes virtuais que possibilitam a aprendizagem em qualquer tempo e lugar; a autorregulação da aprendizagem é fator preponderante para a eficácia do aprendizado, na medida em que conhecer este processo e aplicá-lo de forma autônoma corrobora para uma maior independência dos indivíduos, de modo que possam filtrar e utilizar, de forma construtiva, todas as informações disponíveis na rede, para a adequada construção do conhecimento.

Em nossa pesquisa, 93% responderam que as tecnologias são ótimas se utilizadas para fins acadêmicos, isso revela para nós uma consciência da utilização dessas tecnologias para tal finalidade pelos acadêmicos, e, para tanto, os mesmos precisam que o contexto em que estão inseridos em sala de aula se torne viável

para essa utilização; 71,7% disseram que se sentiam autônomos trabalhando em ambientes virtuais de aprendizagem, refletindo a necessidade de uma maior inserção dos modelos de aprendizagens virtuais.

Os dados da CETIC (2017) corroboram com os dados anteriores, ao informar que 76% dos alunos pesquisam os conteúdos trabalhados em sala de aula e 72% utiliza a Internet para estudar para uma prova. Percebemos a dependência do fator externo, no caso, o professor, que ainda é o protagonista na educação tradicional. Isso leva-nos a entender que aluno contemporâneo, apesar de entender/ perceber/ utilizar as tecnologias contemporâneas em vários momentos da aprendizagem, ainda não elegeu essa forma de educação pela pesquisa, como seu principal caminho para a aprendizagem, sendo ainda muito dependente do professor, da educação tradicional, e da passividade na busca do conhecimento. Para Demo (2004), o professor obviamente age de fora, porque é fator externo, mas o processo educativo se instala de dentro, quando os dois lados se comportam como sujeitos envolvidos em dinâmicas recíprocas, nos quais a influência precisa tornar-se libertadora e não cerceadora.

Dellagnelo (2016) afirma, em sua pesquisa, que apesar de 95% delas terem respondido que utilizam conteúdos e recursos digitais, apenas 37% afirmaram que tais recursos são alinhados a critérios e objetivos definidos pelos seus projetos políticos pedagógicos. Segundo CETIC (2014), uma parcela importante dos alunos realizam tarefas escolares por meio das TIC em casa. Entre os alunos de escolas públicas que utilizam computador ou internet para realizar atividades escolares, o percentual daqueles que declaram fazer projetos ou trabalhos/pesquisas escolares em casa varia entre 73% e 75%, ao passo que aqueles que afirmam realizá-los na escola varia entre 22% e 24%. Os dados evidenciam o maior uso das TDC fora do ambiente escolar, ainda que a atividade realizada seja relacionada à educação formal.

Demo (2009) também salienta que outra questão importante nesta discussão é a insistência no aproveitamento do conhecimento prévio do aluno, por vezes mal posta. De uma parte, se quisermos partir do aluno, é inevitável começar dele mesmo, ou seja, do que ele conhece, do que ele é, do que ele deseja... De

outra parte, porém, é tarefa educacional inarredável elevar o aluno, ou seja, este ponto de partida não pode ser de chegada.

Sibilia (2012) aponta que a capacidade da escola de adaptação aos novos fenômenos é limitada, e que sua eficácia e sentido podem ser perdidos para as futuras gerações. Assim como não existiam no passado, as escolas podem desaparecer, ou serem redefinidas radicalmente; Sibilia (2012) propõe o diálogo, ao invés do ensino como conhecemos. Segundo Sibilia (2012), isso aconteceria quando ensinarmos os alunos a pensar, não somente a usar de técnicas e tecnologias, ou nem mesmo compreender informação, e portanto, educação em um contexto mais geral.

Contrapondo a gestão da aprendizagem, a gestão de ensino está bem mais arraigada em nossa sociedade, que é justamente o enrijecimento de métodos, modos e tempos de aprendizagem. A sala de aula torna-se o único lugar para isso, o limite de tempo também é previamente estabelecido, bem como a questão curricular. Os indivíduos não foram ensinados a construir o conhecimento fora dos limites de sala de aula e se veem desestimulados quando dependem da própria criatividade para buscar as informações de que necessitam para o processo de formação.

Em nossa pesquisa, vimos que 49,5% afirmam que os professores estimulam sempre os alunos a usarem as tecnologias contemporâneas; 33% afirmam que alguns recursos são restringidos, podemos ver que apesar de estarem presentes em nossos dias, alguns recursos tecnológicos ainda são restringidos por parte dos professores, demonstrando que tais professores ainda não estão preparados, como deveriam, para a inserção desses recursos como ferramenta de aprendizagem. De acordo com Munoz et al (2019), quanto ao uso de tecnologias como ferramentas de aprendizagem, os alunos relataram que os professores solicitam o uso de tablets (65%), smartphones (58%) e notebooks (38%); mesmo 34% relataram que os professores não exigem o uso dessas tecnologias.

Desconsiderar a realidade vivida por cada aprendente é, no mínimo, irresponsável por parte do sistema educacional atual. Os aprendentes, em apenas um clique, têm acesso a milhões de informações sobre quaisquer assuntos; ou seja, não é mais tão central o papel do professor, no sentido de que a liberdade de

construção de conhecimento conferida pelos inúmeros dispositivos móveis faz com que esses aprendentes de fato não se prendam a conteúdos e a normas educacionais.

De acordo com Rosário (2010), no campo da educação, o conceito de autorregulação compreende um amplo conjunto de processos e estratégias tal como o estabelecimento de objetivos, a organização e recuperação da informação aprendida, a construção de um ambiente de trabalho que favoreça o rendimento acadêmico, a gestão de tempo e a procura de ajuda necessária, entre outros. O núcleo dos processos de autorregulação reside na escolha e no controle, sendo por isso fundamental discutir o processo de ensino-aprendizagem desde a perspectiva do aluno.

As condições ótimas para o desenvolvimento da aprendizagem autorregulada existem quando é dada oportunidade aos aprendizes para estabelecer e perseguir objetivos pessoais e criar os seus episódios de aprendizagem, sendo, portanto, promotores de um autoconhecimento gerador de percepções de auto eficácia positivas e realistas (ROSÁRIO, 2004).

Zimmerman, 1994 (*apud* Rosário, 2000), afirma que os alunos não podem desenvolver as suas competências de autorregulação em contextos onde não possam exercitar, pessoalmente, a sua capacidade de escolha ou de controle. Os professores acostumados a apenas passar adiante aquilo que receberam sem qualquer reflexão crítica sobre o que foi compartilhado com eles, tornam-se memorizadores e tendem a formar alunos com esse mesmo tipo de costume ou conduta; vazios, rasos, facilmente levados por qualquer vento, enrijecidos e mais que isso, totalmente alheios ao verdadeiro processo de ensino-aprendizagem que deveria ocorrer de forma intrínseca dentro de cada um deles.

Pedro Demo (2009) também afirma que interessa explorar novas oportunidades de aprendizagem, bem mais centradas na atividade dos alunos, também mais flexíveis e motivadoras, mais capazes de sustentar processos de autoria e autonomia.

Nesse sentido, o uso das TDC no processo de aprendizagem gera novas oportunidades de aprendizagem como as citadas por Pedro Demo, e também maior

autonomia com relação à construção de conhecimento. Os aprendentes se empoderaram de forma definitiva do seu papel principal no processo de aprendizagem.

Quanto às metodologias empregadas durante as aulas, pode ser observada certa divisão de pensamentos e preferências, alguns preferem as aulas em seu sistema mais tradicional e acompanhadas de certa passividade dos alunos, já outros, e também boa parte, sentem-se mais autônomos e proativos no sentido de construir conhecimento a partir de pesquisas próprias, bem como de análises singulares. 50% dos alunos preferem aula expositiva ao invés de pesquisa, sendo que 32,3% não leem os conteúdos antecipadamente.

Ainda percebemos a dependência ainda do fator externo, no caso, o professor, que de forma protagonista, ainda é, para o aluno, o grande detentor do conhecimento. O aluno contemporâneo, apesar de entender e perceber a inserção das novas tecnologias em seu contexto e de utilizar as tecnologias contemporâneas em vários momentos da aprendizagem, ainda não elegeu essa forma de educação pela pesquisa, como seu principal caminho para a aprendizagem, sendo ainda muito dependente do professor, da educação tradicional e da passividade pela busca do conhecimento.

Lima (2017) acredita que o momento expositivo de uma atividade sempre vai existir, principalmente em sua abertura e fechamento. Esse momento é quando o professor precisa colocar os objetivos, situar os autores e os conceitos para iniciar uma atividade orientada. Porém, tendemos a reduzir significativamente a exposição do professor, ou seja, a ênfase no conteúdo. Reitera que o desafio do docente é criar as condições para o estudante aprender. Aprender é uma decisão do aluno. Eu não posso obrigá-lo a aprender. A única coisa que posso fazer é criar condições que favoreçam a aprendizagem.

No GF, os participantes consideraram preferíveis aulas de pesquisa às expositivas, apesar de terem sido “treinados” na educação tradicional com a prevalência das aulas expositivas. Citaram que alguns professores ficam felizes quando os alunos discordam, pois é justamente isso o que gera uma discussão, reflexão e conseqüentemente o senso crítico. Consideram que a educação formal

deve ser transformada e já acreditam que alguns professores se comportam como instigadores e procuram fazer pensar e refletir. Consideram que quando param para pensar, as coisas vão fluindo. De acordo com eles, as pessoas tem preguiça de pensar, não querem sair da zona de conforto. Afirmam que foram acostumados a receber os conteúdos “mastigados”, sem saber se é bom ou ruim. Ainda não sabem aprender a aprender. Citaram que é preferível, para algumas camadas sociais, um povo burro, facilmente manipulado, que sabe ler, mas não sabe interpretar nada; ou seja, um povo analfabeto funcional.

Dessa forma, para Demo (2009), são exigidas hoje novas habilidades docentes, entre elas liderança e empreendedorismo, por mais que tudo isso possa ser marketing neoliberal. Já não cabe mandar, dar ordens, gritar, forçar, mas motivar, agregar, liderar. A autoridade provém muito mais do bom exemplo, do que de uma pretensa superioridade. Não fica bem exigir do aluno o que ele mesmo não faz, por exemplo, fazer textos pertinentes. É melhor definir o professor como “aprendiz” (“eterno aprendiz”). Ele assume aprendizagem como profissão e encaixa em sua profissão o compromisso de fazer outros aprenderem também. Os novos tempos acarretam novos reptos, entre eles, saber desconstruir-se de maneira permanente, para ressuscitar todos os dias. Professor acabado é algo fútil.

De acordo com Júnior (2017), 65% dos alunos da graduação (bacharelado e licenciatura) preferem os conteúdos passados em sala de aula em vez de serem tratados em outros espaços, como laboratórios ou organizações. Ainda segundo o mesmo autor, esse número pode contribuir para questionar e problematizar a eficácia dos métodos ativos, nos quais o professor disponibiliza um material prévio ao aluno (fora da aula) para que na aula o texto seja apenas problematizado.

Diante dessa perspectiva, é explicável o fato dos aprendentes ficarem divididos com relação à preferência do modo como suas aulas teriam de ser conduzidas; como dissemos anteriormente, 50% dos alunos preferem aula expositiva ao invés de pesquisa, sendo que 32,3% não leem os conteúdos antecipadamente. Expositivamente ou por meio de pesquisas, claro que tal divisão se dá pelo contexto de aprendizagem de cada aprendente, porém, o fator preponderante nesta análise é que tais aprendentes têm buscado, seja por aulas

mais expositivas ou mais de pesquisas, serem mais atentos, autônomos e proativos. O que corrobora, em qualquer dos contextos, para uma aprendizagem baseada na reflexão crítica e do pensamento, fugindo assim da educação meramente reprodutora; uma mescla de aula expositiva, altamente reflexiva e também através de pesquisas seria um bom caminho a se tomar.

Para Demo (2011), um dos fatos mais marcantes é que os aprendizes estão se tornando, cada vez mais participativos em suas experiências de aprendizagem, moldando crescentemente seus ambientes educacionais. Demo (2009) diz ainda que “Situar” a aprendizagem significa realizá-la na vida concreta do aluno, não para se aquietar, mas como ponto de partida para mudanças que vão sempre além daquilo que se encontra dado. O intuito é tomar o aluno já como autor, desde o início, aprimorando incessantemente sua condição de autor.

Os aprendentes agem de forma autônoma e proativa no processo de aprendizagem na medida em que se apropriam de suas potencialidades e dificuldades; ninguém melhor do que o próprio aprendente para saber a melhor forma, ou o melhor método para sua aprendizagem, aprendizagem essa, que só é eficaz e efetiva, se não for facilmente esquecida e também se puder ser aplicada em dadas situações da vida cotidiana. Para Pedro Demo (1996), à medida que o aluno se torna um sujeito ativo, ele passa a questionar o conhecimento e a realidade para saber o porquê das coisas, além de adquirir a independência crítica. Logo, este questionamento serve para renovar o conhecimento. Daí denominado “questionamento reconstrutivo”. O questionamento reconstrutivo é o cerne da pesquisa, que, por sua vez, é o cerne da educação. Pesquisa é a emancipação do aluno à medida que ele questiona a realidade.

Cerca de 71,7% disseram que se sentiam autônomos trabalhando em ambientes virtuais de aprendizagem, refletindo a necessidade de uma maior inserção dos modelos de aprendizagens virtuais. E ainda, 64,4% utilizam desses recursos para pesquisas referentes às disciplinas. De acordo com França (2018), atualmente, 86% dos alunos usam a rede para pesquisas de trabalhos escolares. Mas apenas 39% fazem esse uso na escola. Segundo o relatório metodológico TIC Educação 2017, 75% dos professores afirmaram que seus alunos sabem utilizar

computador e Internet para acessar conteúdos tratados em aula e 70% disseram que os estudantes sabem fazer pesquisas na Internet.

Nesse sentido, o professor, de fato, perde o púlpito e se torna um mediador ou facilitador ou até mesmo um instigador no processo de obtenção ou construção do conhecimento; é, e sempre será, dentro de cada aprendente, de forma ímpar, singular que ocorrerá a construção de dado conhecimento, diferentemente da educação bancária, na qual o aluno é apenas um receptor passivo de informações, como conhecemos na gestão de ensino; na gestão aprendizagem, ele é ativo, principal, autônomo, proativo e livre para receber e fazer suas reflexões e críticas em todo e qualquer tempo ou espaço, construindo assim conhecimento fixo e duradouro.

O aprendente que percebe o quanto é responsável pelo seu aprendizado, busca rever conceitos, fazer análises críticas e buscar, através do autoconhecimento, novas formas de aprendizagem; ao antecipar-se de forma proativa e autônoma, lendo e fazendo observações sobre os assuntos que ainda serão abordados em sala, esse aprendente pode perceber com mais clareza suas potencialidades e dificuldades e trabalhar melhor tais pontos em todo o decorrer da vida acadêmica.

Em tais contrapontos percebemos algo que é fator inerente ao processo educativo, que seria o aprendente como centro do processo educativo, como principal autor, ator e precursor de toda e qualquer forma de aprendizagem. A responsabilidade desses aprendentes não deve, portanto, ser delegada por alguém, mas sim, avocadas pelos próprios aprendentes; a motivação, autonomia e proatividade não são requisitos passíveis de se receber de alguém, ou o indivíduo as possui ou deve encontrar formas, por si só, de obtê-las.

Sendo assim, na gestão da aprendizagem cabe ao professor, como já dito anteriormente, o papel de facilitador, mediador, instigador; de forma a acompanhar atentamente e com muita responsabilidade os rumos da construção de aprendizagem de cada aprendente, de maneira individual, sem desconsiderar, sob nenhuma hipótese, a realidade singular de cada ser; ajudando-os, assim, no que

precisarem, redirecionando-os quando necessário, e tendo sobretudo muita sensibilidade e conhecimento para executar tal tarefa de educar.

Quanto a esse papel do professor, Demo (2009) afirma que o professor é “imigrante”, não é “nativo”. Nisto já tem uma invectiva dura: aceitar o desafio virtual que pode lhe parecer distante/estranho. Corre sempre o risco de que as crianças se saiam melhor com a máquina, sem falar que, frequentemente, os alunos podem estar mais bem informados. No entanto, é uma balela imaginar que o computador substitua o professor, a não ser as atividades instrucionistas. O que ocorre é que o professor precisa reestruturar-se num novo momento pedagógico e tecnológico, para atuar nele como sujeito, não como objeto. A resistência é o que menos cabe, porque é simplesmente inútil. Cabe sempre, porém, o devido espírito crítico, em nome do direito da criança de aprender bem.

De acordo com Demo (2004), na escola e na Universidade impera o instrucionismo, com base sobretudo na aula expositiva, através da qual repassamos conteúdos, enquanto os alunos escutam, tomam nota e fazem prova. Ainda segundo Demo (2004), não há modo mais pobre e empobrecedor de aprender. Demo (2004) afirma que não está questionando qualquer aula, mas a aula reprodutiva, que é aquela que apenas repassa a informação, divorciada da potencialidade disruptiva do conhecimento e da aprendizagem, que supõe o aluno como objeto de instrução, condenado também a reproduzir o que recebeu de maneira reprodutiva.

Demo (2004) também salienta que aula expositiva não precisa ser reprodutiva, exposição pode ser a expressão do saber pensar, e provocar nos alunos também o saber pensar, desde que não sejam reduzidos a objeto reprodutivo.

Nesse contexto, percebe-se que os aprendentes já têm criado o hábito de utilizar de recursos tecnológicos (dispositivos móveis) para finalidades acadêmicas, e que mesmo aqueles que não os utilizam para esse fim, não o fazem, pois ainda não se sentem à vontade, ou capazes para isso. A mentalidade desses aprendentes já está mudada na medida em que eles têm ciência de todo o poder que possuem para a obtenção de informações, ao seu alcance. A orientação, por

parte dos docentes, para que esses recursos possam ser potencializados, deve ser diária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os aprendentes devem ser capazes de utilizar todo o conhecimento construído em situações cotidianas, em seu próprio contexto, se não for assim, este aprendente, sem a devida aplicabilidade do conhecimento, irá esquecer tudo aquilo que leu ou ouviu em dados momentos de sua história. Sem aplicabilidade, o conhecimento não tem sentido algum, e se torna oco, vazio.

Com o advento das novas tecnologias, esse aprendente é mais ainda instigado a se tornar ativo no decorrer desse processo. A grande quantidade de informações disponíveis em todos os lugares, tempos e ocasiões fazem com que esses aprendentes rompam o espaço e o tempo de sala de aula, podendo os mesmos construir conhecimento a todo tempo e para seu contexto.

Os aprendentes têm, apesar das dificuldades e limitações por parte do enrijecimento dos conteúdos, e do pensamento com relação a tais questões, por parte tanto de professores quanto de aprendentes, um anseio, intrínseco, de aprender a aprender, de forma mais natural, cotidiana e duradoura; eles querem sim, utilizar de dispositivos móveis, das novas tecnologias para fins acadêmicos, e têm consciência do quanto isso seria proveitoso e benéfico no que diz respeito ao seu próprio aprendizado.

Quando falamos em educação, nunca se sabe como, quando e o porquê do aprendizado em cada indivíduo; o que se sabe é que é impossível desconsiderar ou fechar os olhos para todos os recursos digitais tecnológicos disponíveis, bem como para a realidade e o contexto singular de cada aprendiz. Cabe ao aprendiz, então, através da autorregulação de sua aprendizagem, identificar e desenvolver suas potencialidades e tentar sanar ou reparar suas dificuldades, para que o aprendizado se efetive.

É frequente o uso de dispositivos móveis, mais comumente smartphones, tablets e notebooks. Grande parte dos alunos possuem pelo menos dois dos dispositivos citados. Os alunos estão constantemente conectados, e tais dispositivos fazem parte do seu cotidiano, por isso é tão difícil não associar esses dispositivos aos processos de aprendizagem. Os professores e alunos devem se conscientizar dessa nova realidade que se apresenta e inserir, de forma proveitosa, as novas tecnologias nos processos de aprendizagem.

O fato de um pouco mais da metade dos alunos ainda terem preferência por aulas expositivas nos revela o quão presos esses alunos ainda estão ao sistema tradicional em que foram “doutrinados”, no qual recebem passivamente os conteúdos, sem nenhum senso crítico; porém, muitos desses alunos já estão ambientados em serem educados através da pesquisa, sendo mais autônomos e proativos por meio do uso das TDC. Esses se tornaram os maiores responsáveis por seu aprendizado e o professor passa a ser um mediador ou facilitador no processo de aprendizagem.

Com as tecnologias contemporâneas, esses alunos possuem uma grande variedade de informações, disponíveis em qualquer lugar e tempo, cabe aos alunos filtrarem tais informações e as transformarem em conhecimento a partir de uma reflexão crítica e consciente. O aprendizado rompe os muros da sala de aula e também os limites de tempo ditados na educação tradicional. Mesmo que gradativa, a mudança vem ocorrendo, aprende-se em qualquer lugar. Reitera-se ser de suma importância, sempre, a figura do professor; é ele quem vai conduzir, instigar e acompanhar o processo de aprendizagem, deve existir um equilíbrio e uma conscientização de seus papéis, tanto por parte do aluno, quanto do professor. O

professor só não deve ser mais o centro da aprendizagem e nem o responsável por ela, mas sim o próprio aluno.

Percebe-se ainda hoje certa limitação por parte dos professores em relação ao uso das novas tecnologias pelos aprendentes em sala de aula, fato este que muitas vezes contribui para o engessamento de conteúdos e metodologias de ensino, de forma que este aprendente não tem a oportunidade de reconhecer nos dispositivos móveis uma ferramenta eficaz para a obtenção de toda e qualquer informação e, por conseguinte, de reflexão a partir das mesmas e construção independente de conhecimento.

A limitação, referida anteriormente, tende a limitar os aprendentes quanto ao desenvolvimento e a potencialização de novas formas e recursos de aprendizagem; os quais, dependendo da afinidade por tais recursos por parte dos aprendentes, poderiam facilitar e tornar o aprendizado mais eficiente e duradouro; e ainda, conscientizar ainda mais, todos os presentes no processo educativo, que o aprendizado é um processo que ocorre no interior de cada indivíduo, e este indivíduo vai sempre considerar seu próprio contexto, aquilo que ele já conhece, suas potencialidades e suas dificuldades; ou seja, melhor que receber de fora conhecimento pronto, é construí-lo a partir de sua realidade e de seus conceitos, para que seja duradouro e sua aplicabilidade seja em qualquer tempo e lugar.

Sendo assim, a desconstrução por parte de professores e também de aprendentes deve ser diária, romper em alguns aspectos gradativamente com o modelo vigente exige conhecimento, sabedoria e acima de tudo flexibilidade e poder de escolha; escolher aprender, escolher ser instigador, motivador, facilitador e também escolher, por parte dos aprendentes, ser responsável prioritário por sua própria aprendizagem. Esse processo é um tanto quanto complexo se imaginarmos nossos costumes e rotinas, sempre prontos a repetir o que foi dito, e nada criar; porém, é altamente possível, desde que ocorra a conscientização de que o conhecimento construído a partir de uma reflexão crítica gera efeitos mais duradouros e principalmente mais aplicáveis no cotidiano ao longo de nossa existência.

Quando iniciei a pesquisa pensávamos que os alunos eram muito ativos quanto ao uso dos recursos digitais e que esmagadoramente não gostavam das aulas expositivas. De certa forma estava presente nessa premissa a minha experiência de discente e de uma curta passagem pela sala de aula na educação básica. Porém, no decorrer da pesquisa fui entendendo que a minha percepção em parte estava equivocada. Esses alunos foram “doutrinados” a receberem de forma passiva a informação e apesar dos inúmeros recursos tecnológicos que possuímos em nossos dias ainda prevalece o modelo educativo construído ao longo dos anos. Com a educação centrada no professor e no “poder do conhecimento” que ele detém.

Em virtude da importância e contemporaneidade do assunto, necessitamos de mais estudos que tratem do uso dos dispositivos móveis, bem como os contextos em que são utilizados e suas aplicações para a educação. Dessa forma poderemos contribuir para que docentes e discentes entendam, reconheçam e exerçam seus papéis consciente e ativamente na construção da aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L.; FREITAS, T. **Metodologia de Investigação em Psicologia e Educação**, Braga: Psiquilíbrios, 2008.
- ALVES, L.R.G.; PRETO, N. Escola: um espaço de aprendizagem sem prazer? **Revista Comunicação & Educação**, número 16, pag. 29-35. 2016.
- ATKINS, M.; BROWN, G. **Effective teaching in higher education**. London: Routledge, 1991.
- BASSO, M. A. J. **Pedagogia digital na convergência do suporte “e” da educação**: uma proposta de modelo para logística de negócios sob demanda. Doutorado em engenharia de produção. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.
- BECKER, F. **Epistemologia do Professor**: o cotidiano da escola. 16ª ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- BORUCHOVITCH, E. Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 18, Número 3, Setembro/Dezembro de 2014: p. 401-409.
- COLEHO, L.; PISONI, S. Vygotsky: Sua teoria e a influência na educação. **Revista Ped-FACOS/CNEC**. Osório, v. 2, n 1. Agosto, 2012
- COUTINHO, C. P.; ALVES, M. C. F. Educação e sociedade da aprendizagem: um olhar sobre o potencial educativo da internet. **Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria**. Vigo, v. 3, n. 4, p. 206-225, 2010. Disponível em: <<<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/11229>>>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- COUTINHO, C. P.; BOTTENTUIT, J. B. **A complexidade e os modos de aprender na sociedade do conhecimento**. Disponível em: <<<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6501/1/Afirse%202007%20Final.pdf>>>. Acesso em 20 fev. 2019.
- DEMO, P. Aprendizagens e novas tecnologias. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física**, 1(1), 53-75, 2009.
- DEMO, P. **Aula não é necessariamente aprendizagem**. Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, Rio de Janeiro, v. 12, n. 43, p. 669- 692, 2004.
- DEMO, P. **Desafios modernos da educação**. 16ª ed. [S.l.]: Vozes. 2010.
- DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. São Paulo: Autores Associados, 1996.

DEMO, P. Olhar do educador e novas tecnologias. **Boletim Técnico do Senac**, v. 37, n. 2, 2011.

Embueno, V.; Amorós, M. Oportunidades autênticas para autorregular los aprendizajes. El caso del Practicum de los estudios de Psicopedagogia. **Cadernos de Educação/ Fae/PPGE/UFPeI**, 42, 67-95, 2012.

Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, Rio de Janeiro, v. 12, n. 43, p. 669-692, 2004

FANTINEL, P. C.; ANGELO, N.; ANGELO, D.; MARASCHIN, C. Autorregulação da aprendizagem na educação a distância online. In: **XVIII Conferência Internacional sobre Informática na Educação**. Porto Alegre, RS. Anais. Porto Alegre: TISE, 2013

FRANÇA, V. Mídias sociais ampliam oportunidades. **Revista comunicação e educação**. Edição 273 nov. 2018. Disponível em:
<<<http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/11/19/midias-sociais-ampliam-oportunidades>
>> Acesso em:

FREIRE, L. G. L. Auto-regulação da aprendizagem. **Ciências & Cognição**, [S.l.], v. 14, n. 2, jun. 2009. ISSN 1806-5821. Disponível em:
<<<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/115>>>. Acesso em: 29 Jan.

FREIRE, P. **Hacia una pedagogía de la pregunta**. Buenos Aires: Aurora, 1986.

FRISON, L. M. B. Autorregulação da aprendizagem: abordagens e desafios para as práticas de ensino em contextos educativos. **Revista de Educação PUC-Campinas**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 1-17, maio 2016. ISSN 2318-0870. Disponível em:
<<<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/view/2992>>>. Acesso em: 29 jan. 2019. doi: <https://doi.org/10.24220/2318-0870v21n1a2992>.

FRISON, L. M. B. Aprendizagem e o processo educativo. **Ciência e Conhecimento - Revista Eletrônica da Ulbra São Jerônimo**. V, 03, Pedagogia, A.1. 2008.

GARCIA, P. S. **A internet como nova mídia na educação**. 2014.

JOU, G. I.; SPERB, T. M. A Metacognição como estratégia reguladora da aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 19(2), 177-185. 2006.

LIMA, L. C. Crítica da educação indecisa: a propósito da pedagogia da autonomia de Paulo Freire. **Revista e-Curriculum**, [S.l.], v. 7, n. 3, nov. 2011.

LOPES DA SILVA, A. Auto-regulação da aprendizagem: a demarcação de um campo de estudo e de intervenção. In: LOPES DA SILVA, A.; DUARTE, I.; SÁ, A.; VEIGA SIMÃO, M. (Org.). **Aprendizagem autorregulada pelo estudante: perspectivas psicológicas e educacionais**. Porto: Porto Editora, 2004. p. 17-39.

- LOURENÇO, A. A.; PAIVA, M. O. A. Autorregulação da aprendizagem: uma perspectiva holística. **Ciências & Cognição**, [S.l.], v. 21, n. 1, mar. 2016. ISSN 1806-5821 Disponível em: <<<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/1037>>>. Acesso em: 29 Jan. 2019.
- MARTINS, A. M. Autonomia e educação: a trajetória de um conceito. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 115, p. 207-232, mar. 2002.
- MARTINS, J. L.; SILVA, B. D. Implicações da Autonomia na Gestão da Aprendizagem em Ambiente Virtual. **Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**. Braga: Universidade do Minho, 2013. ISBN: 978-989-8525-22-2.
- MOLDESKI, D. **Competências docentes relacionadas ao uso pedagógico de tecnologias digitais**: um estudo envolvendo disciplinas semipresenciais. [S.l.]: [s.n.], 2015.
- MOREIRA, M. A. Abandono da narrativa, ensino centrado no aluno e aprender a aprender criticamente. **En ENECiências (Eds.), II Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente**. Niterói, Brasil. 2010.
- MOREIRA, M. A. O que é afinal aprendizagem significativa? Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso. **Curriculum**, La Laguna, Espanha, 2012.
- MUNOZ, M. L. A; ALMENARA, J. C; ZAMORANDO, I. V. Estudio comparativo/entre docentes y estudiantes sobre aceptación y uso de tecnologías con fines educativos en el contexto chileno. Abril 2019 | e-ISSN 2007-1094 | Volumen 11, número 1, pp. 104-119 | Universidad de Guadalajara. Disponível em: <<<https://doi.org/10.32870/Ap.v11n1.1440>>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2018.
- NORO, L.R.; FARIAS-SANTOS, B.C.S.; SETTE-DE-SOUZA, P.H.; CRUZ, R.K.S.; PINHEIRO, I.A.G.; BORGES, R. E. A. et al. O professor (ainda) no centro do processo ensino aprendizagem em Odontologia. **Rev ABENO**. 2015; 15(1):2-11. Disponível em: <<<http://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/146>>>. Acesso em 28 fev. 2019.
- PARO, V. H. Autonomia do educando na escola fundamental: um tema negligenciado. **Educar em Revista**. Curitiba, Brasil, n. 41, p. 197-213, Editora UFPR: jul./set. 2011.
- PISCALHO, I.; VEIGA SIMÃO, A. M. Promoção da autorregulação da aprendizagem das crianças: proposta de instrumento de apoio à prática pedagógica. **Nuances: estudos sobre Educação**. Presidente Prudente-SP, v. 25, n. 3, p. 170-190, set./dez. 2014.

PRENKSY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**. 2001a. Disponível em: <<<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>> Acesso em: 20 jan. 2019.

PRETTO, F. N. **Pedagogia participativa na formação de administradores**. Tese de doutorado não publicada. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2006.

RAMA, C. A. Educação com Tecnologias Digitais: Uma revolução epistemológica em mãos do desenhista instrucional. **Educação Online – Teorias, práticas, legislação e formação corporativa**, São Paulo, n. Loyola, 2003.

ROSÁRIO, P.; ALMEIDA, L. S.; OLIVEIRA, A. Estratégias de auto-regulação da aprendizagem, tempo de estudo e rendimento escolar: uma investigação no ensino secundário. **Psicologia, Teoria, Investigação e Prática**. 5(2), 197-213, 2000.

ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. **Comprometer-se com o Estudar na Universidade: Cartas do Gervásio ao Seu Umbigo**. Coimbra: Edições Almedina, S.A. 2006.

ROSÁRIO, P.; SOARES, S.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J.; RÚBIO, M. (2004). Processos de auto-regulação da aprendizagem e realização escolar no Ensino Básico. **Psicologia, Educação e Cultura**, VIII (1), 141-157, 2004.

SANTAELLA, L. Aprendizagem ubíqua substitui a educação formal? **Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP** — Departamento de Computação/FCET/PUC-SP ISSN 2176-7998, 2010.

SCHNEIDER, H. N. A educação na contemporaneidade: flexibilidade, comunicação e colaboração. In: Int. J. Knowl. Eng. Manage, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 86-104 , mar./maio, 2013.

SIBILIA, P. **A escola no mundo hiperconectado**. Ano 5 – nº 2 jan./jun. 2012 - São Paulo - Brasil – p. 195-211.

SIBILIA, P. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão**. 1ª edição. Editor Contraponto, 2012.

SILVA, C.R. A produção e a vida na era globalizada. **Revista Eletrônica Temática**. Jun, 2005.

STACCIARINI, J. M. R.; ESPERIDIÃO E. Repensando estratégias de ensino no processo de aprendizagem. **Rev Lat Am Enferm** 1999; 7(5): 59-66.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/NIED, 1999.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas III: problemas del desarrollo de la psique**. Visor Distribuciones: Madrid, 1995.

APÊNDICE I

Sou Aline Deanne Santana de Carvalho, mestranda no Programa de Pós Graduação em Ensino em Ciência e Saúde da Universidade Federal do Tocantins, tenho como orientador o professor Dr. José Lauro Martins - jlauro@uft.edu.br.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Gostaria de convidá-lo a participar da pesquisa sobre o tema O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM POR DISCENTES DE GRADUAÇÃO, a qual faz parte da dissertação do mestrado em Ensino em Ciência e Saúde pela Universidade Federal do Tocantins.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso à pesquisadora responsável para esclarecimentos de eventuais dúvidas no e-mail alinedeanne2015@gmail.com e terá direito de retirar a permissão para participar do estudo a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou prejuízo.

As informações coletadas serão analisadas em conjunto com as de outros participantes e será garantido o sigilo, a privacidade e a confidencialidade das questões respondidas.

Nenhum nome ou qualquer outra informação individual sobre os participantes será utilizado no relato final dos resultados. Desde já, agradeço a colaboração ao responder o referido questionário.

1 - Você possui smartphone, tablet, notebook?

- a) Sim , possuo pelo menos um deles.
- b) Sim, possuo todos eles.
- c) Sim, possuo dois deles.
- d) Não, não possuo nenhum deles.

2 - Por quantas horas diárias você está conectado à internet, seja a um smartphone, tablet ou computador?

- a) Uma hora
- b) Duas horas
- c) Três horas
- d) Quatro horas ou mais

3 - Quanto tempo você gasta com redes sociais diariamente, nesses casos estão inclusos, instagram, twiter, facebook, instagram, whatsapp?

- a) Uma hora
- b) Duas horas
- c) Três horas
- d) Quatro horas ou mais

4 - Qual a frequência que você utiliza a tecnologia para pesquisa acadêmica?

- a) Diariamente
- b) Mensalmente
- c) Semanalmente
- d) Anualmente

5 - Você utiliza algum recurso tecnológico durante as aulas, se sim, com qual finalidade?

- a) Não, não utilizo recursos durante as aulas.
- b) Sim, para acessar minhas redes sociais.
- c) Sim, para ler e responder e-mails referentes às disciplinas
- d) Sim, para pesquisas referentes às disciplinas

6 - Os professores estimulam ou restringem o uso de recursos tecnológicos durante as aulas?

- a) Estimulam, sempre incentivando os alunos a usarem.
- b) Estimulam, porém limitam a utilização dos alunos

- c) Restringem totalmente, não se pode utilizar de nenhum recurso tecnológico.
- d) Estimulam apenas para alguns recursos, restringindo outros.

7 - Você é proativo antecipando-se ao conteúdo ministrado pelo professor utilizando as novas tecnologias?

- a) Sim, me considero proativo e pesquiso sempre o conteúdo antes das aulas.
- b) Sim, leio durante a aula o conteúdo e acompanho atentamente as aulas.
- c) Não, não leio antecipadamente o conteúdo das aulas.
- d) Não, não acompanho as aulas de maneira efetiva.

8 - Você se sente autônomo trabalhando em ambientes virtuais ou precisa do estímulo de professores?

- a) Sim, gosto muito de ambientes virtuais.
- b) Sim, me sinto contemplado em ambientes virtuais apesar de ter dificuldades para manuseá-lo.
- c) Não, não gosto de ambientes virtuais.
- d) Não, não sei manusear ambientes virtuais.

9 - Sabendo da facilidade do acesso às informações, como você avaliaria de 1 a 10 sua utilização das tecnologias para fins acadêmicos?

- a) Menor que 2.
- b) Maior que 8.
- c) Menor que 5
- d) Maior que 6

10 - Qual sua opinião sobre o uso de ferramentas tecnológicas em sala de aula?

- a) Não acho que sejam adequadas.
- b) São ótimas se utilizadas para fins acadêmicos.
- c) Os alunos não conseguem utilizar para os fins corretos em sala de aula.
- d) Nunca deveriam ser utilizadas.

11- Como você gostaria que fossem suas aulas?

- a) Menos expositivas e mais pesquisas
- b) Mais expositivas e menos pesquisas
- c) Apenas orientações dos conteúdos (pesquisas)
- d) Apenas expositivas

APÊNDICE II



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO EM CIÊNCIAS E SAÚDE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a):

Os pesquisadores da Universidade Federal do Tocantins, UFT, abaixo identificados, solicitam sua colaboração no sentido de que o (a) senhor (a) faça parte de uma pesquisa. Junto com este convite para sua participação voluntária, estão explicados todos os detalhes sobre o estudo que será desenvolvido para que o (a) senhor (a) entenda sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

Título: O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM POR DISCENTES DE GRADUAÇÃO DA UFT

Pesquisador responsável: Aline Deanne Santana de Carvalho

Pesquisador colaborador: José Lauro Martins

Objetivo do estudo Compreender a influência do uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no processo de aprendizagem de alunos ingressantes na graduação

Com o surgimento das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) no processo de aprendizagem, tanto os alunos como os professores devem estar atentos às diversas novidades no mundo tecnológico e suas utilizações na educação atual. A grande quantidade de informações e contribuições concentradas nos ambientes virtuais de aprendizagem ajuda e muito aqueles que realmente têm interesse de aprender com uma postura mais autônoma e proativa. Porém, não se

sabe se os alunos têm se apropriado desse novo modelo de educação, utilizando as tecnologias apenas para contatos sociais, esquecendo-se dos outros inúmeros benefícios que a mesma lhes poderiam proporcionar. Nesse contexto podemos perceber a importância de saber se os alunos de graduação têm se apropriado dos grandes benefícios tecnológicos dos tempos atuais para fins acadêmicos.

A pesquisa oferecerá um risco de constrangimento, o qual será minimizado ao ser proporcionado um ambiente de coleta de dados adequado e confortável, onde o senhor (a) possa responder ao questionário de forma individual, no caso da entrevista, o entrevistador não poderá nesta ocasião emitir opiniões que possam influenciar nas respostas dos mesmos. A entrevista será feita com o auxílio de um gravador.

As respostas serão usadas exclusivamente para atender os propósitos desta pesquisa, não sendo permitido o uso para outros fins. Cabe ao pesquisador responsável a segurança e a privacidade das informações coletadas nesta pesquisa. Está garantida a total privacidade e sigilo dos envolvidos na pesquisa, não sendo expostos dados pessoais e/ou da sua família (nome, endereço e telefone).

A pesquisa será submetida a apreciação de um Comitê de Ética e somente terá início após sua aprovação pelo mesmo. Os pesquisadores seguirão à risca a resolução CNS nº 466/2012, que regulamenta as pesquisas com seres humanos.

Os benefícios deste projeto aos participantes da pesquisa se darão a partir da possibilidade de reflexão sobre o uso das tecnologias digitais no processo de aprendizagem acadêmico.

A coleta de dados se iniciará após a autorização por escrito do comitê de ética em pesquisa da UFT.

Enquanto durar a pesquisa, e sempre que necessário, o (a) senhor (a) será esclarecido (a) sobre cada uma das etapas do estudo telefonando ou nos procurando a qualquer momento nos telefones, e-mail e/ou endereços abaixo descritos, onde nós estaremos disponíveis para quaisquer esclarecimentos.

O (a) senhor (a) é absolutamente livre para, a qualquer momento, desistir de participar ou recusar-se a participar da pesquisa, sem que isso lhe traga qualquer

penalidade ou prejuízo. Caso haja a necessidade de interrupção da pesquisa, o senhor (a) também será previamente avisado (a).

Caso o senhor (a) tenha quaisquer despesas decorrentes da pesquisa o senhor será ressarcido financeiramente, em moeda corrente, e estes gastos serão absorvidos pelo orçamento da própria pesquisa. Em qualquer momento que o senhor sofrer qualquer dano decorrente da participação na pesquisa o senhor terá direito à indenização.

Fica claro que as informações conseguidas através da sua participação nesta pesquisa contribuirão para a produção do conhecimento científico. Não será coletada qualquer tipo de imagem durante essa pesquisa.

Assumimos o compromisso de disponibilizar os resultados obtidos na pesquisa assim que o estudo for concluído e aproveitamos para informar que a sua participação nesta pesquisa é voluntária.

Esperando tê-lo informado de forma clara, rubricamos todas as páginas do presente documento que foi elaborado em duas vias sendo uma delas destinada ao senhor.

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos Éticos da Pesquisa, ou quaisquer outras dúvidas, o senhor (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal do Tocantins situado à Avenida NS 15, 109, Bloco do Almoxarifado - Plano Diretor Norte, Palmas – TO, CEP. 77.001-090, pelo telefone (63) 3232-8023 ou pelo E-mail: cep_uft@mail.uft.edu.br

Aline Deanne Santana de Carvalho

Endereço: 403 sul Alameda 10 Lote 16 QI -05

Telefone: (63) 99270 7979

Alinedeanne2015@gmail.com

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado (a) dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e que compreendi perfeitamente tudo o que me foi informado e esclarecido sobre a minha participação na pesquisa. Estando de posse de minha capacidade psíquica e legal, concordo em participar do estudo de forma voluntária sem ter sido forçado e/ou obrigado e sem receber pagamento em qualquer espécie de moeda.

Assino este documento em duas vias com todas as páginas por mim rubricadas.

Palmas, Tocantins _____ de _____ de 2017.

.....

Nome completo (legível)

.....

RG do voluntário da
pesquisa

.....

Assinatura do voluntário
da pesquisa