

## O USO DA PLATAFORMA MOODLE COMO FERRAMENTA DE APOIO AO ENSINO NO IFPB - CAMPUS JOÃO PESSOA

José Elber Marques Barbosa

Submetido em: 18.05.2020

Aceito em: 04.06.2020

### Resumo

A tecnologia tem proporcionado mudanças e inovações múltiplas. Aplicações de tecnologia da informação passaram a promover mudanças significativas no processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que docentes busquem formas de usufruir dos benefícios proporcionados por essas transformações, e uma delas é a utilização de Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem. Diante disso, o presente identificou a usabilidade da plataforma Moodle como ferramenta de apoio ao ensino sob da percepção dos docentes do IFPB, Campus João Pessoa. A pesquisa de abordagem quantitativa de coleta e análise de dados, encaminhada para 380 docentes, focou nos que utilizavam o Moodle. A usabilidade da plataforma se mostrou em alta para a maioria dos sujeitos. Evidenciadas as percepções da facilidade e praticidade de manuseio e de aprendizado de funcionalidades do Moodle aplicadas ao ensino, da objetividade de criação de AVEA a partir do diário de classe no SUAP, de como a Ferramenta pode ser incluída como método de ensino-aprendizado, por permitir o desenvolvimento de aulas a distância e socialização de conhecimentos on-line. A percepção de compatibilidade do Moodle com a atividade docente ficou comprovada quando resguardada por um Suporte atuante, que torna o trabalho do professor efetivo, com benefícios para docentes e discentes.

**Palavras-chaves:** Sistema de Informação. Plataforma Moodle. Tecnologia aplicada a Ensino-aprendizagem. Percepção de serviço.

## THE USE OF THE MOODLE PLATFORM AS A TOOL TO SUPPORT EDUCATION AT IFPB - CAMPUS JOÃO PESSOA

### Abstract

Information technology has brought multiple changes and innovations. These applications started to significant changes in the teaching-learning process, making teachers look for ways to enjoy the benefits provided by these transformations, and one of them is the Virtual Teaching-Learning Environments use. So, this research, sought to identify the usability of the Moodle platform as a tool to support teaching by the professors of the IFPB, João Pessoa. This quantitative approach job, sent to a little more than 380 teachers, focused on those who used Moodle. The platform's usability proved to be high for most subjects. Perceptions of the ease and practicality of handling and learning Moodle functionalities applied to teaching, of the objectivity of creating virtual environments from the class record book at SUAP, of how the tool can be included as a teaching-learning method, allow the development of distance classes and socialization of knowledge online. The perception of compatibility of Moodle with the teaching activity was proven when protected by an active Support, which makes the work of the teacher effective, with benefits for teachers and students.

**Keywords:** Information System. Moodle platform. Virtual Teaching-Learning Environments. Service's Perception.

## 1 INTRODUÇÃO

A rapidez com que tecnologia vem desenvolvendo inovações para apoiar não só o mundo corporativo, mas também a área da educação, está cada vez maior na sociedade atual. Já é possível, através de ferramentas, melhorar a qualidade das metodologias utilizadas pelos professores em suas atividades acadêmicas. O que antes era visto como uma forma diferenciada de ensino-aprendizado, quando se utilizava conteúdos e até cursos modulares presenciais e à distância para apresentar um determinado tema, hoje, está habilitado como sistema de apoio ao ensino que proporciona simplificação da distribuição de materiais para aprendizagem e melhoria na educação.

Os Sistemas de Informação podem ser considerados como meio para solucionar diversos obstáculos nas organizações e não é diferente no campo educacional. Laudon e Laudon (2010, p. 18) afirmam que “as empresas enfrentam muitos desafios e problemas, e os sistemas de informação são uma das principais maneiras de resolvê-los”.

A tecnologia atrelada ao processo de ensino-aprendizagem tem proporcionado mudanças significativas em muitas escolas e atinge todos os níveis educacionais, do básico ao superior. Perez et al. (2012) destacam que da mesma forma que as empresas buscam soluções tecnológicas para melhorarem os seus processos, as instituições de ensino também estão em busca de melhorias para apresentar melhor desempenho e evidenciar seus diferenciais.

Na visão de Pereira (2007), os Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA) integram ferramentas eletrônicas direcionadas ao processo de ensino-aprendizagem com sistemas que conseguem gerenciar e administrar os variados pontos da aprendizagem, como possibilitar e dispor conteúdos, acompanhar atividades, analisar o processo de ensino-aprendizagem e oferecer ao estudante suporte on-line e comunicação eletrônica com uso de computador e de redes de comunicação.

Uma das possibilidades de AVEA é a plataforma Moodle. Na visão de Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007), o AVEA Moodle - *Modular Object Oriented Distance Learning* é uma plataforma, *Open Source* que pode ser instalada, utilizada, modificada e até mesmo distribuída. Seu desenvolvimento objetiva o gerenciamento de aprendizado e de trabalho colaborativo em ambiente virtual, permitindo a criação e administração de cursos on-line, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem.

Takeda et al. (2013) retratam as supostas justificativas do uso da ferramenta no Brasil, que dentre elas, destacam-se: a facilidade de utilização da plataforma tanto por parte dos

estudantes quanto pelos professores, a confiabilidade dos conteúdos dispostos e a utilização dos usuários de forma assíncrona.

Diante desse contexto, esta pesquisa levanta o seguinte problema: qual a percepção de professores do IFPB campus João Pessoa, quanto ao uso da plataforma Moodle como ferramenta de apoio ao ensino? Questão que diretamente orienta à necessidade de aprofundamento no tema e define o objetivo deste trabalho em identificar a usabilidade da plataforma Moodle como ferramenta de apoio ao ensino na percepção de docentes do IFPB - Campus João Pessoa.

A ênfase na temática foi impulsionada pela importância do uso de uma plataforma de ensino reconhecida no mercado, para auxiliar de maneira prática e eficiente a interação e a comunicação à distância entre professores e alunos em um instituto federal que dispõe de cursos presenciais e Ensino a Distância - EaD na cidade de João Pessoa. Além disso, vê-se que o alcance do objetivo, através da percepção dos docentes que a utilizam, é possível incidir em aprimoramento da ferramenta e estabelecer vínculos mais consistentes entre tecnologia e processo de ensino-aprendizagem.

## **2 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo pretende avaliar a usabilidade da plataforma Moodle como ferramenta de apoio ao ensino na percepção de docentes do IFPB - Campus João Pessoa e tem seus aspectos metodológicos estabelecidos em Barbosa et al. (2012).

Para isso, a pesquisa caracteriza-se quanto à natureza como sendo do tipo básica, visto que busca conhecimentos destinados à ampliação da temática e futura aplicação a partir do que se expressa dos docentes, sujeitos de pesquisa.

Quanto à forma de abordagem do estudo, a pesquisa é caracterizada como quantitativa, pois prioriza a utilização de números como quantificadores de informações, que serão tabulados e identificados os pontos mais expressivos e seus impactos à temática.

A pesquisa é de caráter descritivo, uma vez que procura apresentar características únicas de uma população ou evento. No que concerne aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi elaborada a partir de materiais já publicados, caracterizando-a como bibliográfica e como pesquisa de campo, visto que, realizou-se um apanhado de dados com uma amostra de professores do IFPB campus João Pessoa.

A amostra da pesquisa caracteriza-se por ser probabilística, a partir da população finita de professores, entre eles, também, os docentes substitutos do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) Campus João Pessoa.

Para a coleta dos dados, foi realizado uma adaptação do questionário de Perez, et al., (2012), com o auxílio da ferramenta *Google Forms*, na qual foi inserido o instrumento de pesquisa que continha: abertura, apresentado o objetivo e preceitos da ética em pesquisa; levantamento sociodemográfico no campo acadêmico no IFPB (sexo, idade, escolaridade e tempo de serviço no Instituto); e 17 questões fechadas e uma aberta que buscam identificar a usabilidade da plataforma Moodle como ferramenta de apoio ao ensino sob a ótica dos docentes do IFPB no campus João Pessoa. A partir do link gerado pela ferramenta de pesquisa, os questionários foram enviados à toda população, utilizando-se de uma lista de endereços de correio eletrônico (e-mail) disponibilizada no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) utilizado pelo Instituto no gerenciamento de atividades administrativas e acadêmicas.

As respostas às questões objetivas, que atendiam ao proposto no objetivo, estavam montadas em uma escala de dez níveis (1 a 10). O nível (1) faz referência à menor importância ou mais baixa atribuição de valor pelo respondente e o nível (10) aponta para o nível mais alto de importância ou de percepção do sujeito de pesquisa.

Para responder o instrumento de pesquisa não foi exigida nenhuma identificação dos participantes, de modo que o anonimato de cada docente fosse preservado. Este instrumento esteve disponível por 15 dias do mês de novembro de 2019, sendo replicada, por duas vezes, mensagem aos docentes da importância de sua participação.

Assim sendo, no que concerne aos métodos, a pesquisa é classificada como indutiva, pois é baseada na experiência e nas observações de casos da realidade concreta, construindo-se, justificadamente, da análise e interpretação do que se coletou, generalizações que respondam ao problema de pesquisa com o uso de gráficos e relações numéricas entre a população e os valores encontrados nas repostas. Os resultados se dão com a avaliação dos valores máximos e mínimos das notas apresentadas pelos respondentes sendo confrontadas à pesquisas anteriores.

### **3 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS**

Neste momento, no qual se analisa e busca apresentar interpretação dos dados coletados referentes ao atendimento do objetivo descrito no presente trabalho é mister destacar dois pontos.

O primeiro é que, em decorrência do baixo número de respostas alcançadas, não se utilizou da tabela de números aleatórios (BARBETTA, 2008) como se intencionava. A análise dos dados foi efetivada com os dados obtidos dos 14 questionários recebidos com respostas válidas. Descartou-se a possibilidade de questionários com respostas incompletas e/ou com respostas unificadas nos extremos da escala - todas respostas marcadas (1) ou todas respostas assinaladas (10).

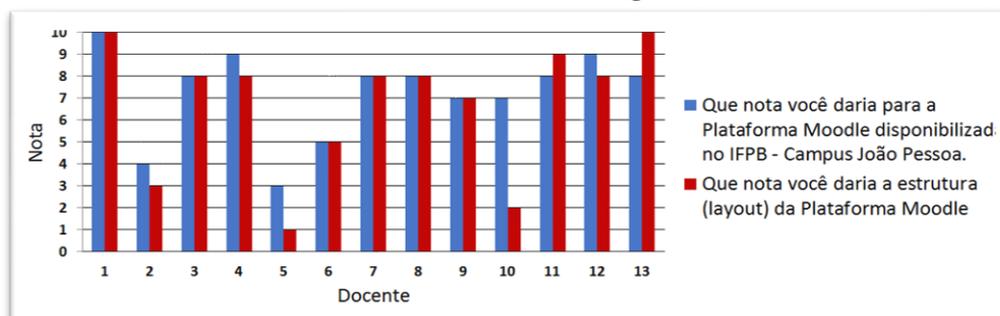
A segunda observação inicial à análise aclara que na abertura do questionário constavam questões que indagava ao respondente sobre sua utilização de algum AVEA, se conhecia o Moodle e desejava continuar respondendo a pesquisa. Um dos 14 sujeitos marcou NÃO para as três questões. Ao se evidenciar tal posicionamento, cabe a crítica e a permissividade de que se torne incrível a existência, na atualidade, de docente desconhecedor de qualquer ambiente virtual de aprendizagem. Assim, não se confirma o que Perez et al. (2012) abordam sobre a melhoria de processos com vista ao melhor desempenho aliado ao uso de novas ferramentas de Tecnologia da Informação (TI).

Ao que se segue, o perfil sociodemográfico dos 13 docentes que participaram efetivamente do estudo constata-se que oito participantes possuem entre 31 a 40 anos de idade, quatro estão entre 41 a 50 anos de idade e somente tem mais de 51 anos de idade. Destes, oito respondes são do sexo feminino e cinco do masculino. Quando questionado sobre o grau de escolaridade, foi constatado que sete participantes são doutores, cinco possuem mestrado e um especialização. Quanto ao tempo de serviço no IFPB, foi verificado que três participantes possuem entre 8 e 10 anos de serviço, oito estão no Instituto de 5 a 7 anos e dois têm entre 2 e 4 anos de tempo de serviço.

Este levante mostra que a formação acadêmica *stricto sensu* é predominante nesta amostra de maioria feminina com média de idade de 35 anos. Chama-se à atenção a participação de respondente com mais de 50 anos, com título de doutorado que utiliza a plataforma Moodle como ferramenta de apoio ao ensino presencial. Não se importando, pois, com a assertiva de Alvarez Revilla (apud TAJRA, 2008, p. 9) quando assevera que “o homem vive do imperativo tecnológico [...] se submete humildemente a cada nova exigência da tecnologia e utiliza sem questionar todo novo produto, seja portador ou não de uma melhora real”. Potencialmente, esta pessoa está mais para Galvis (1992), na visão de que o Moodle é uma opção dentre as ferramentas de tecnologia da informação que possibilita enriquecer o conteúdo e as formas de apreensão do conhecimento por parte do estudante.

Quanto ao objetivo expresso, as primeiras perguntas buscaram avaliar o quanto os respondentes conheciam da plataforma Moodle e de igual modo qual nota eles atribuíam ao layout da ferramenta. As respostas estão apresentadas no Gráfico 1.

**Gráfico 1 - Notas atribuídas a Plataforma Moodle (geral) x notas à estrutura (layout).**



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Em primeiro plano observa-se um paralelismo das notas dadas entre a percepção da plataforma e o seu layout, levando ao que Côrtes (2008) chama de qualidade gerada pela ferramenta da informação na percepção do usuário. Quanto mais a usabilidade é notada mais a ferramenta é utilizada. Dos 13 participantes 10 atribuíram a ferramenta Moodle notas acima de 7, sendo 8 a nota mais frequente. Resultados semelhantes foram constatados à estrutura (layout) da ferramenta.

Mesmo podendo induzir que a plataforma Moodle é considerada satisfatória pelos respondentes, foram seus comentários que evidenciam o posicionamento observado. Os participantes que atribuíram notas entre 7 e 10, destacam a simplicidade e a funcionalidade proporcionada pela ferramenta. Já os participantes que atribuíram notas entre 3 e 5, destacam a dificuldade de manipulação da ferramenta, informações pouco visíveis e necessidade de melhorias em relação a algumas funcionalidades da ferramenta. Ainda parecendo ser contraditório, o quantitativo de pessoas que apontaram notas acima de 7 é bem maior que os respondentes que posicionaram notas abaixo de cinco. Esta dicotomia confirma Côrtes (2008) e chama à Primo (2008) mencionando não bastar o avanço da tecnologia, faz-se necessário organizar e planejar corretamente a apresentação de um material multimídia, caso contrário, as ferramentas disponíveis em um AVEA irão ser utilizadas de maneira inadequada, causando desorientação do usuário e/ou até mesmo desmotivação.

Desse modo, pode-se arrematar que os motivos relatados pelos docentes para justificar as notas baixas atribuídas à ferramenta está ligada à sua inadequada utilização, o que causa

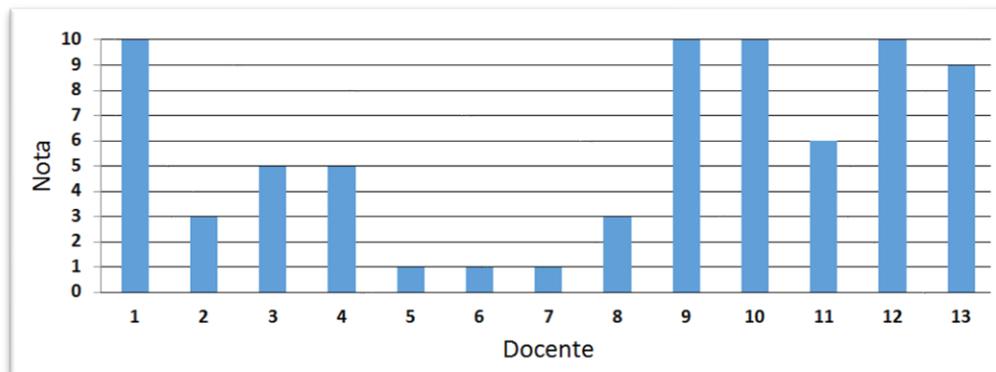
desorientação do usuário e conseqüentemente, desmotivação para tentar compreender a ferramenta.

No que concerne aos motivos que fizeram com que os respondentes utilizassem a plataforma, identifica-se que os professores que deram boas notas a ferramenta citaram como motivações para tal, a praticidade da plataforma, a funcionalidade de ministrar aulas em EAD, a interatividade e o compartilhamento de atividades e trabalhos de maneira organizada. Essas características destacadas pelos docentes estão de acordo com Almeida (2003), ratificando que ambientes virtuais de aprendizagem possibilitam a integração de múltiplas mídias, linguagens e recursos, bem como apresenta informações de maneira organizada, desenvolve interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elabora e socializa produções visando atingir determinados objetivos.

Já os respondentes que deram notas baixas à plataforma, apresentam motivos diferentes como justificativa. Um deles destaca que a ferramenta possui recursos muito simples, no sentido de possuir funcionalidades muito básicas, fazendo com que o usuário opte por utilizar outra plataforma. Outra justificativa para as notas baixas atribuídas a ferramenta está relacionada com a obrigatoriedade de utilização do Moodle enfrentada por alguns respondentes, haja vista que eles trabalham com cursos EaD. Interessante notar dois posicionamentos. Primeiro, o não usar por sua simplicidade e a segunda usar por sua obrigatoriedade. O'Brian (2010) destaca que uma das principais dimensões de sistemas de informação (SI) é quanto a forma. Ele enaltece que sistemas devem, em sua simplicidade, evidenciar clareza, detalhes e ordem nas ações proporcionadas. À segunda afirmação não se há encontrado na literatura alguma relação entre obrigatoriedade de uso e depreciação de ferramenta de SI.

Na sequência, buscou-se averiguar o quanto funcionalidade de gerar um ambiente virtual no Moodle a partir do diário de classe no Sistema Acadêmico – SUAP para a plataforma Moodle, bastando um clique em uma caixa de comando, influenciou diretamente para que os docentes passassem a utilizar a plataforma. O resultado pode ser observado no Gráfico 2.

**Gráfico 2 - Influência da função [gerar diário] de maneira automática do SUAP para o Moodle.**



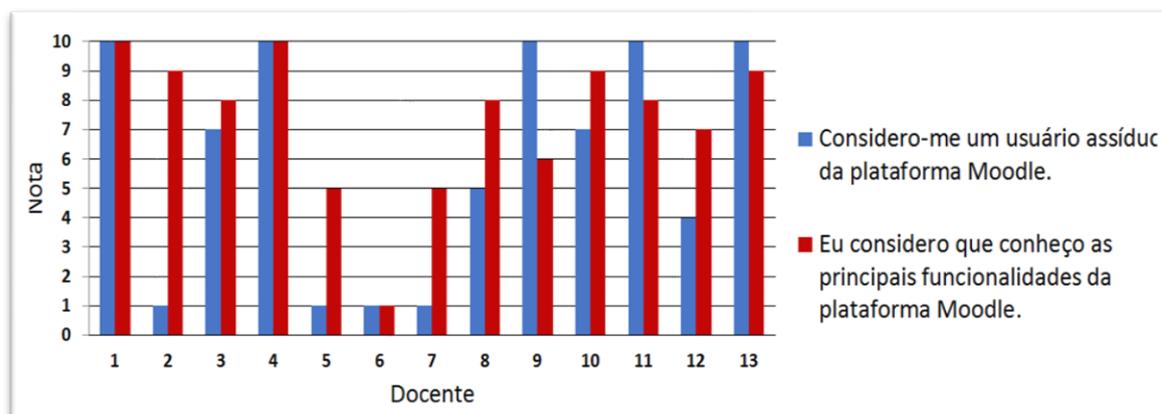
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A inserção de uma caixa de comando no diário de classe no Sistema Acadêmico atende àqueles docentes que, repetidamente, solicitavam à Diretoria de Educação a Distância (DEAD) que fossem atribuídos AVEA às suas disciplinas. Por tal volume de solicitações a Diretoria inseriu uma rotina integradora do SUAP para o Moodle.

Com base no Gráfico, tem-se que cinco respondentes atribuíram notas acima de 9 à influência da funcionalidade de gerar um AVEA sem precisar de solicitação à DEAD. O que se evidencia é o posicionamento de cinco respondentes que utilizam o Moodle e se dão como necessário realizar a solicitação de criação de ambiente virtual por escrito, em um processo disfuncional burocrático que envolverá um conjunto de profissionais em atividades repetidas (HALL, 2004). Com este equilíbrio de respostas, tem-se que os docentes de visão burocrático-funcional (REED, 2007) optam pela criação automática e o outro grupo, ainda, internaliza a necessidade de registrar uma solicitação manual a alguém que seja responsável por algo. É a dicotomia entre a independência que as ferramentas de Tecnologia da informação trazem (KROENKE, 2012) frente a personalidade vivida pela geração X (BAUM, 2007). Por isso, a recente mudança na funcionalidade de gerar um AVEA no Moodle automaticamente pelo SUAP pouco influenciou para que os docentes passassem a utilizá-la.

No que concerne à usabilidade da plataforma Moodle, os docentes foram questionados o quanto se consideravam usuários assíduos da ferramenta e o nível de conhecimento das funcionalidades do Moodle. O Gráfico 3 detalha os resultados obtidos.

Gráfico 3 - Usabilidade e conhecimento do Moodle.



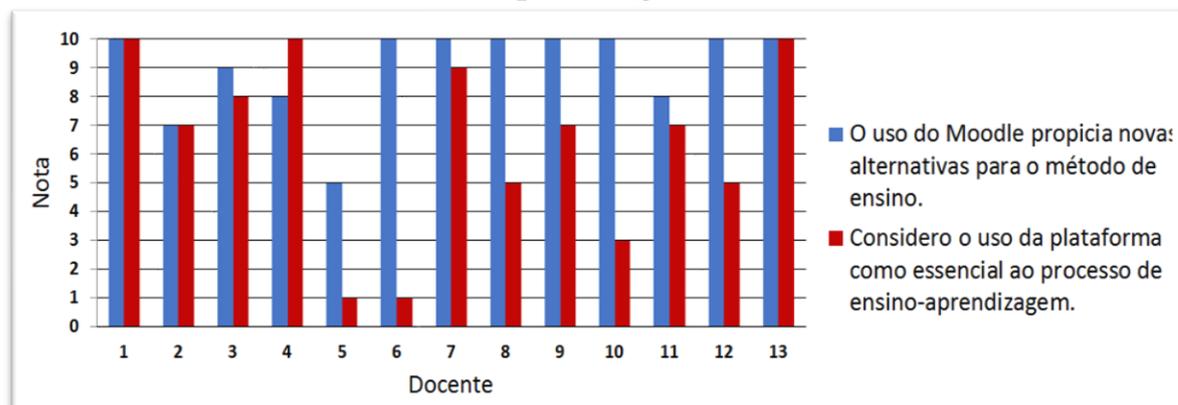
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Observando os dados planejados, pode-se observar equilíbrio entre as respostas dos participantes, tendo em vista que dos 13 respondentes da pesquisa sete consideram-se usuários assíduos da plataforma e atribuem notas entre 7 e 10. Por outro lado, seis pessoas afirmam não serem usuários assíduos. Este equilíbrio demonstrado poderá em circunstância mais ampla evidenciar que a plataforma Moodle ainda não está sendo utilizada com frequência pelos docentes do Instituto. Contudo, nota-se que o resultado tende a um maior número de usuários assíduos da plataforma e, conforme Mozzaquatro e Medina (2008), é fundamental que a Educação esteja integrada à sociedade do conhecimento e uma das formas de tornar isso possível é através da utilização de AVEA, que encontram-se em grande expansão nas mais diversas instituições.

Relacionando-se os dois pontos, a percepção de ser usuário e conhecimento das principais funcionalidades, é possível identificar que apesar da metade dos respondentes não se considerarem usuários assíduos da ferramenta, a maioria deles avalia possuir conhecimento das principais funcionalidades da plataforma, sendo isso considerado um ponto positivo, pois deve-se ter conhecimento das funcionalidades e das ferramentas da plataforma, para assim, associá-las ao ensino (GOES; GOMES; ZACARIAS, 2017).

Tratando-se da percepção dos professores em relação a possibilidade de a ferramenta modernizar o ensino e do quanto o Moodle é considerado essencial para o processo de ensino-aprendizagem, obteve-se o resultado apresentado no Gráfico 4.

**Gráfico 4 - A importância e essencialidade do Moodle no processo de ensino-aprendizagem.**



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A comparação dos resultados leva a aferir que os respondentes reconhecem que a plataforma Moodle propicia novas alternativas como método de ensino e que a maioria dos respondentes considera a ferramenta essencial para o processo de ensino-aprendizagem. Esses resultados demonstram o quanto, estes docentes, do IFPB - Campus João Pessoa, consideram importante a plataforma, tendo em vista que ferramentas como o Moodle podem dar suporte ao ensino presencial, permitem o desenvolvimento de aulas EAD e proporcionam novas modalidades de formação on-line que inclui na designação de e-learning (GOMES, 2005 apud LOPES; GOMES, 2007).

Foi questionado aos participantes da pesquisa qual ferramenta de EaD eles utilizavam, além da Plataforma Moodle. Nesta vertente, foi constatado que dos 13 respondentes, 11 utilizam outras ferramentas de apoio ao ensino, dentre elas: Google®, Kahoot e SUAP.

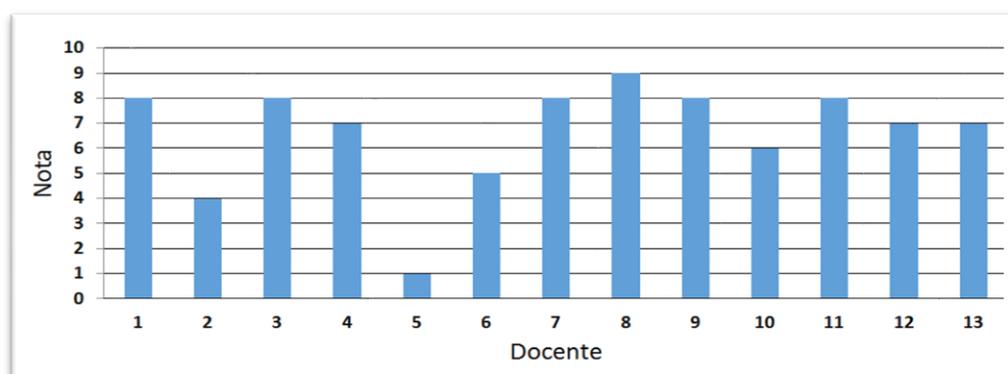
Interessante observar a quantidade de ferramentas que a Google disponibiliza em sua plataforma operacional. O que se teria apenas como uma empresa gerenciadora de contas e mensagens de e-mails, apresenta-se como uma gigante de ferramentas de produtividade, que vão desde gerenciador de contatos, agenda, mapas e armazenamento em nuvem até link à bases de streaming, ambiente de sala de aula virtual e outros (GOOGLE, 2019), bastando uma conta gmail e um computador conectado à internet para sua utilização.

Beggiora (2019) descreve o Kahhot como um aplicativo de serviço gratuito para computadores e smartphones que permite estudar a partir de testes de perguntas e respostas, com um formato parecido com jogos quizzes. Sendo possível responder testes nele disponíveis ou produzir perguntas, sobre um tema específico, compartilhando com a turma de interesse.

O SUAP, de nome completo SUAP-Edu, aqui destacado, é um sistema de administração acadêmica, originado no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), ambos desenvolvidos no Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN, 2016), que primaz, apresenta funcionalidades de gerenciamento de estudantes não estando direcionado ao apoio ao ensino. A única aplicação externa ao gerenciamento de estudantes é um repositório de materiais acadêmicos. No qual, docentes inserem links ou depositam arquivos para que os estudantes matriculados na disciplina referenciada tenham acesso, sempre atento ao espaço disponibilizado na aplicação.

Buscando evidenciar, na percepção dos docentes, o nível de satisfação de estudantes à plataforma, foi solicitado que os respondentes atribuíssem uma nota entre 1 e 10 para nível de satisfação dos alunos na utilização do Moodle. O Gráfico 5 mostra o resultado obtido.

**Gráfico 5 - Percepção dos docentes ao nível de satisfação dos alunos na utilização do Moodle.**



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

É observável que apenas três docentes atribuíram nota igual ou inferior a cinco. Por outro lado, seis respondentes entendem que seus estudantes dariam notas maiores que oito ao uso da plataforma Moodle.

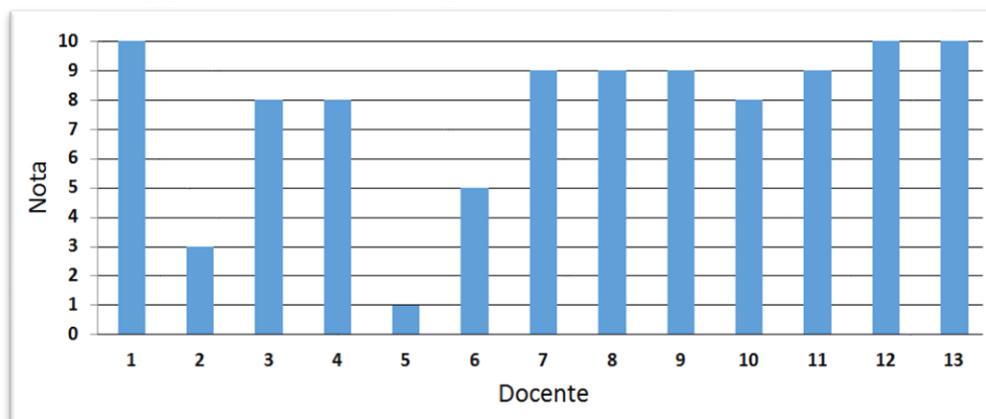
Laurindo et al. (2001) demonstraram que há grande expectativa acerca das aplicações da Tecnologia da Informação (TI) que possibilitem novas alternativas e possibilidades para as organizações. Eles, também, observaram grande questionamento sobre os ganhos advindos dos investimentos em TI, e chegaram a ver que o enfoque centrado unicamente na eficiência das aplicações de TI não permite responder às perguntas geradas. Portanto, para avaliar os impactos da TI nas operações e estratégias das organizações, é necessário que haja foco na sua eficácia.

Os resultados encontrados por Laurindo et al. (2001) encontram guarida em Tatsch, Jammal e Ribeiro (2008) quando mostraram que a satisfação dos clientes internos reflete

diretamente na qualidade do produto ou serviço oferecidos e em, Anselmini e Breitenbach (2015), as quais chagaram a cabo de que há relação entre clima organizacional e utilização de ferramentas de TI.

Noutra questão abordada, buscou-se identificar o quanto os respondentes consideram que a Plataforma Moodle facilita o acesso as informações. No Gráfico 6 é possível observar as notas atribuídas a essa afirmativa.

**Gráfico 6 - Percepção dos docentes de quanto o Moodle facilita o acesso à informações.**



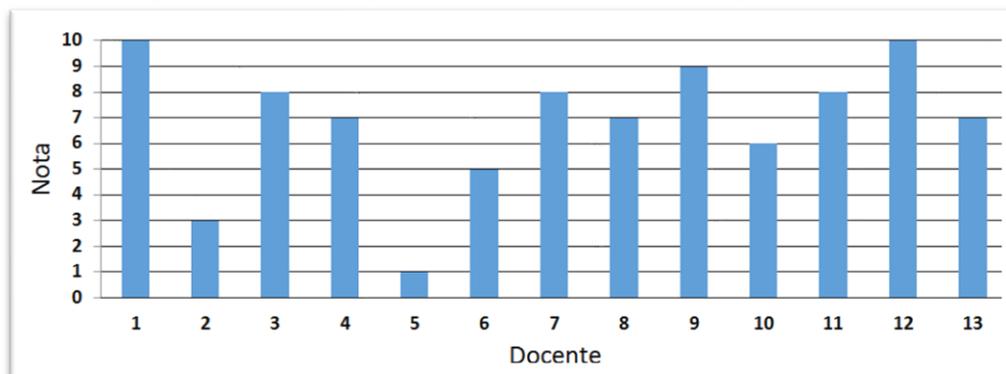
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Com base nos dados apresentados, nota-se que 10 respondentes consideram, em alto grau, que a plataforma Moodle facilita o acesso a informação. Diante disso, é possível afirmar que a Plataforma dispõe de características essenciais para ofertar uma interface amigável e intuitiva. Ponto este que facilita o uso e diminui o processo exaustivo da busca de acesso a informação pelo usuário (MOZZAQUATRO; MEDINA, 2008), e é evidenciada como facilidade de acesso, característica apontada por Côrtes (2008) e O’Brian (2010).

Em O’Brian (2010, p. 15) é um fator de impacto que está inserido na “dimensão tempo” de análise de qualidade de informações fornecidas por sistemas de informação, e, ainda, está alinhada ao “não comprometimento em encontrar alguma informação” desejada ou fornecida por um SI (CÔRTEZ, 2008 p. 28).

Com o intuito de analisar a compatibilidade da ferramenta Moodle com o trabalho realizado pelos docentes, questionou-se o quanto o uso da plataforma é compatível com aspectos do trabalho docente. O Gráfico 7 apresenta as notas atribuídas.

**Gráfico 7 - Compatibilidade da plataforma Moodle com aspectos de trabalho docente.**

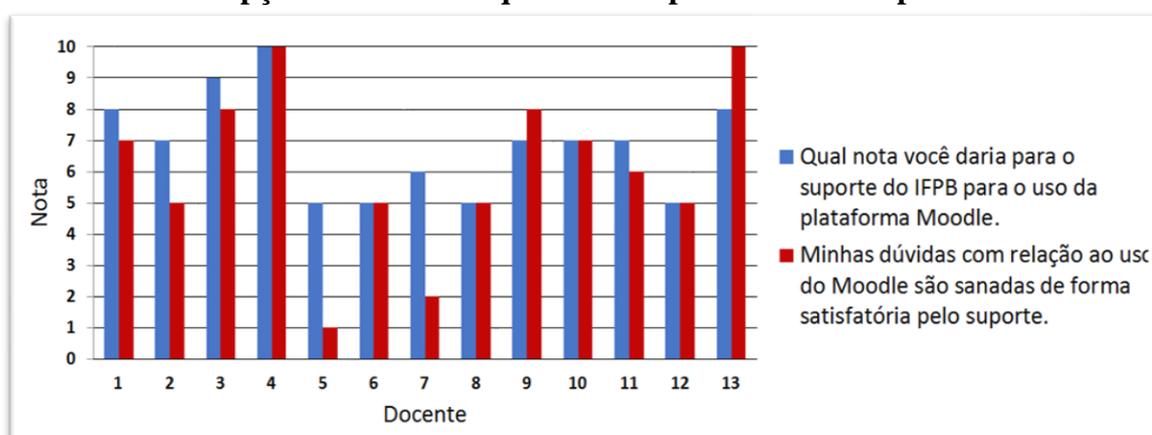


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Diante dos resultados, é possível afirmar que a maioria dos respondentes considera a plataforma compatível com aspectos do seu trabalho, haja vista que dos 13 participantes, nove atribuíram notas entre 7 e 10 para esta afirmativa. Esta percepção dos docentes em relação a compatibilidade do Moodle com o trabalho exercido por eles pode ser justificada devido a plataforma promover oportunidade de inovação para algumas práticas pedagógicas realizadas pelos docentes, além de proporcionar integração, colaboração e interação entre os sujeitos, tornando as práticas de ensino mais dinâmicas e motivadoras (SANTOS et al., 2016).

Quando abordados os temas suporte e solução de dúvidas, a relação entre eles, para apenas dois docentes é díspare, como mostrado no Gráfico 8.

**Gráfico 8 - Percepção dos docentes quanto ao suporte do IFPB a plataforma Moodle.**



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

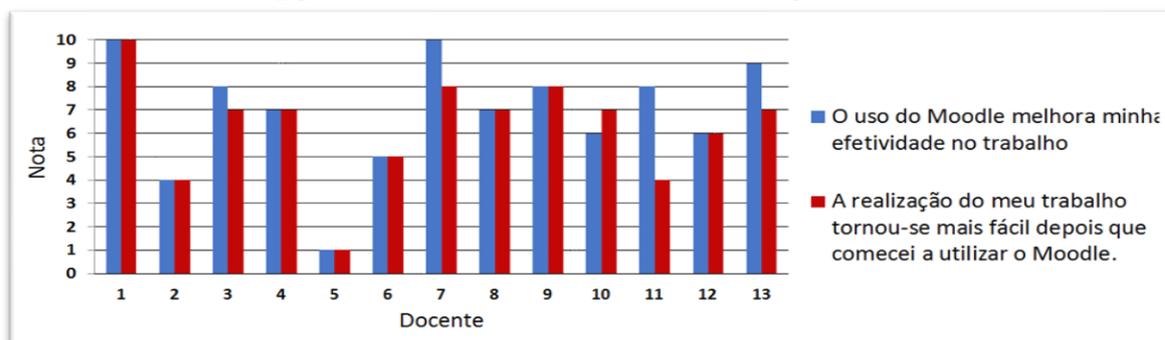
Tomando como aceitáveis as ações do Suporte se, e quando, tiverem notas superiores a sete tem-se que este Setor do Instituto está aprovado para oito dos respondentes. Para três deles

que apresentaram nota cinco, serão tomados como não utilizaram o serviço, haja vista também serem cinco as notas dadas à solução de dúvidas.

Interessante ver que um dos respondentes atribuiu nota cinco ao suporte ao mesmo tempo que menciona a não resolução de suas dúvidas, conferindo nota (1). Lovelock e Wrighi (2001) e Zeithaml e Bitner (2003) descrevem que a percepção da qualidade em serviços é baseada em experiências vivenciadas, uma vez que o serviço consiste em uma experiência interativa pelo cliente-usuário. Téboul (1999) alerta que a qualidade de um serviço é julgada pelo processo de atendimento e por seus resultados, diferentemente da avaliação da qualidade de um produto. Já no entendimento de Grönroos (1993), o nível de qualidade percebida do serviço por um cliente se dá pela diferença entre a qualidade que ele espera (o antes) e o experimentado (o durante e o após) na prestação do serviço. Assim, estas variações de notas atribuídas ao conjunto resposta do Suporte-supressão de dúvidas é de posicionamento pessoal e dependente da situação e do tempo em foco. O que leva a crer que o mesmo usuário que atribuiu nota alta nesta avaliação poderá não o fazer em uma próxima indagação, sendo o contrário, também, verdadeiro.

No que concerne à percepção dos docentes quanto ao uso do Moodle para melhorar a sua efetividade no trabalho e o quanto a ferramenta traz facilidade na realização do seu trabalho, os respondentes deram as notas que estão apresentadas no Gráfico 9.

**Gráfico 9 - Percepção de benefícios do Moodle em relação ao trabalho realizado.**



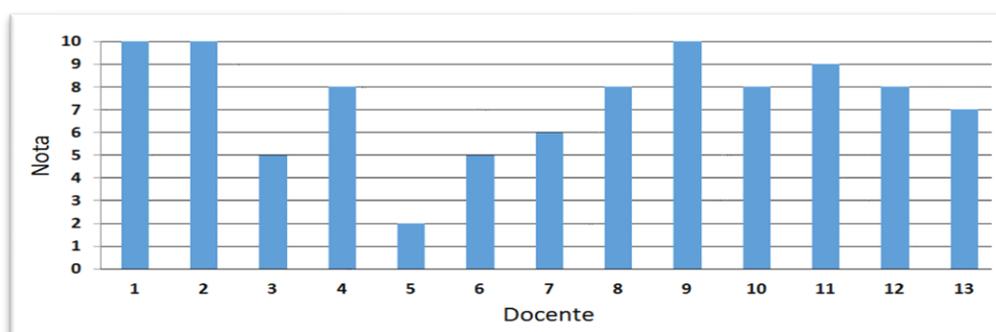
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Com base nos dados obtidos, nota-se que dos 13 participantes, oito consideram que o Moodle melhora a sua efetividade no trabalho, atribuindo notas entre 7 e 10. Como também, a maior parte dos respondentes afirmam que a ferramenta trouxe mais facilidade para seu trabalho, visto que o quantitativo de respondentes que pontuam o enunciado com nota 7 em diante foram mais expressivas do que as que pontuaram com nota abaixo de 7.

Diante disso, é possível arrematar que ferramentas como o Moodle favorecem a “criação de ambientes educacionais mais flexíveis que podem ser acessados a qualquer tempo e de diversos lugares para a realização de atividades colaborativas [...] facilitam o acesso a conteúdos e bibliotecas virtuais e o compartilhamento de informações” (KENSKI, 2003 apud SANTOS et al., 2016, p. 79), fazendo com que os docentes avaliem de maneira positiva o uso de ambientes virtuais de aprendizagem, neste caso, tanto na melhora da efetividade da atividade docente como facilitador do trabalho diário.

No momento seguinte, na proposição de que os respondentes realizassem uma autoanálise a respeito da facilidade para o aprendizado na operação do Moodle. O resultado obtido está representado no Gráfico 10.

**Gráfico 10 - Percepção dos docentes quanto a facilidade para aprender a utilizar o Moodle.**

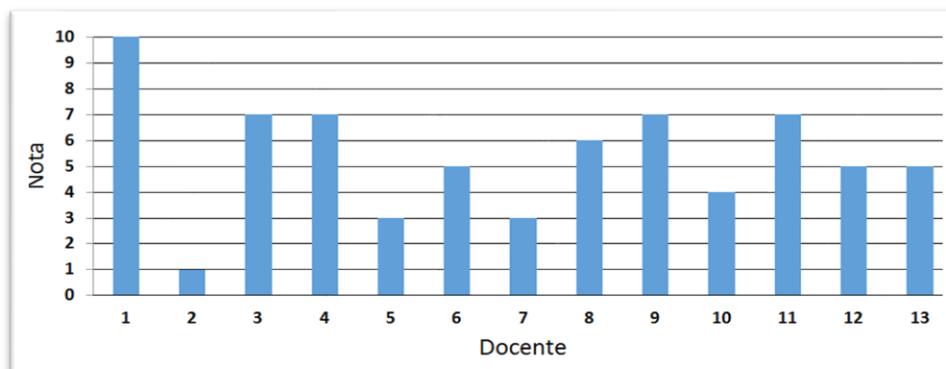


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A visualização do Gráfico permite afirmar que a maioria dos respondentes teve facilidade para aprender a utilizar a plataforma, haja vista que nove respondentes atribuíram notas entre 7 e 10 para esta afirmativa. Esta percepção dos docentes em relação à facilidade na aprendizagem do Moodle pode ser justificada conforme Perez (2006) e Rogers (2003 apud Perez et al., 2012, p. 158), que enfatizam que “quanto maior a facilidade de uso percebida em uma inovação, maior será a sua taxa de adoção”.

Buscando verificar o quanto os docentes consideram que suas necessidades são supridas através do uso do Moodle, pediu-se aos docentes que se posicionassem e o resultado pode ser observado no Gráfico 11.

**Gráfico 11 - Percepção dos docentes quando as necessidades supridas com o uso do Moodle.**

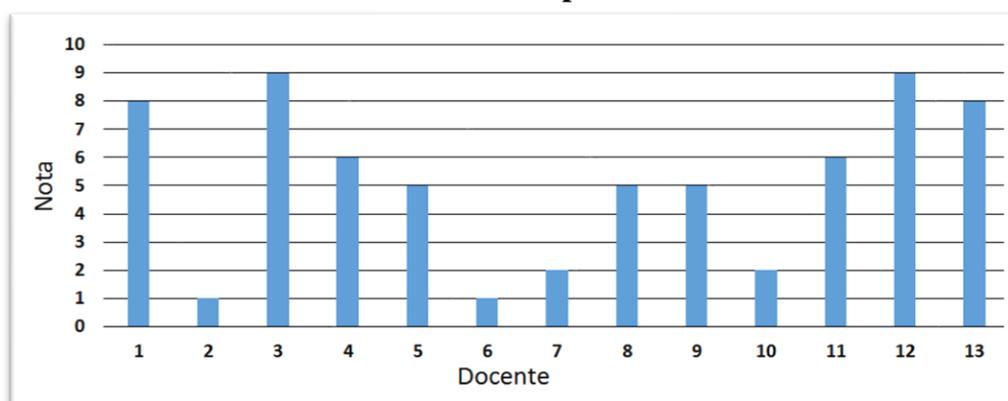


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Com estes resultados, observa-se que apenas um respondente atribuiu nota máxima para esse quesito; que cinco docentes atribuíram notas acima de (7) e os demais notas abaixo de (7). Pode-se inculir que para estes respondentes, o Moodle é importante para a educação e para as suas atividades como docentes, entretanto, parece que ele deva ser utilizado em conjunto à outras ferramentas ensino para assim, suprir todas as suas necessidades docentes. Este argumento encontra espelho no posicionamento dos docentes, quando questionados sobre a percepção de benefícios do Moodle em relação ao trabalho, com respostas apresentadas no Gráfico 9.

Para identificar o nível de creditação de utilização da Plataforma Moodle por docentes do IFPB - Campus João Pessoa, foi questionado aos docentes o quanto eles percebem que seus colegas de trabalho também utilizam a plataforma. O resultado dessa assertiva encontra-se no Gráfico 12.

**Gráfico 12 - Percepção dos respondentes quanto ao uso da plataforma por colegas docentes do IFPB-Campus João Pessoa.**



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Conforme os dados, nove dos 13 respondentes deram nota abaixo de (7), o que configura, de pronto, que na percepção da maioria dos docentes os seus colegas não utilizam a plataforma.

Parece ser contraditório quando posto este conjunto de respostas frente ao esforço que a Diretoria de Educação a Distância do IFPB empenhou-se em construir e disponibilizar um comando para que os docentes, em seus diários no SUAP, pudessem habilitar um link para o AVA Moodle no IFPB. Bastando para isso um clique em uma caixa de comando.

Visando verificar a percepção dos respondentes quanto à importância do uso da ferramenta Moodle pelos demais professores do Instituto, uma pergunta de múltipla escolha foi inserida no questionário.

Nela, o entendimento de dois respondentes que não a veem como importante se sustenta em palavras como: “Sugiro a avaliação de outras plataformas mais amigáveis e preparadas para os anseios de professores e alunos, tais como o *Schoolology*” e “a maioria das atividades o Moodle não se faz necessário”. O outro docente que assinalou como não-importante utilizar ferramentas de apoio, como o Moodle, na atividade docente não apresentou justificativa para sua resposta.

Já para os dez docentes que acham importante, a praticidade, a capacidade de proporcionar estímulos diferentes no aluno, o excelente suporte que a instituição oferta, e por ser uma alternativa para inclusão de mecanismos de educação a distância no planejamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão docente fazem do Moodle uma ferramenta indispensável. Na visão de Souza, Silva e Matos (2015) e Barros (2013), as ferramentas do Moodle se destacam como importantes quando utilizadas de forma padronizada e com fins pedagógicos. Estas podendo contribuir na construção de ensino inovador com mais dinamicidade, a partir e com espírito colaborativo.

Outros professores deram opiniões diversas sobre a plataforma, tais:

- A importância do Moodle está numa proposta de educação continuada paralela ao modelo presencial;
- A realidade digital que já é uma constatação, gera uma necessidade dos professores incorporarem novos hábitos, revendo suas práticas pedagógicas e buscando aperfeiçoar o saber para provocar maior interesse, compreensão do conhecimento estudado e interação dos alunos no processo ensino-aprendizagem;
- [utilizar o Moodle para]\* Computar como carga horária, o que não está sendo possível no momento” (DADOS DA PESQUISA, 2019).

Assim, é possível denotar que grande parte dos usuários percebem a plataforma como uma importante ferramenta para aplicação e no desenvolvimento de suas atividades docentes,

---

\* A expressão [utilizar o Moodle para] não consta na citação do respondente no questionário. Ela foi incluída, acreditando-se que, desta forma põe-se melhor sentido à frase

entretanto, para alguns ela não é indispensável e ainda necessitam de melhorias para que se torne mais atraente.

#### 4 ASPECTOS CONCLUSIVOS

O presente estudo, que teve como objetivo identificar a usabilidade da plataforma Moodle como ferramenta de apoio ao ensino na percepção de docentes do IFPB Campus João Pessoa, mesmo com número reduzido de respondentes aptos à análise, apresenta resultados significante.

Com a coleta de dados de 13 docentes, mostramos a evidente a satisfação destes respondentes em relação ao Moodle, tendo em vista as altas notas atribuídas para a plataforma em geral e para o seu layout.

A usabilidade da plataforma foi mostrada em alta para a maioria dos sujeitos de pesquisa quando evidenciadas as percepções, incluso, de geração X, não insertas no mundo digital; da facilidade e praticidade de manuseio e de aprendizado de suas funcionalidades aplicadas ao ensino; da objetividade de criação de AVEA no Moodle a partir do diário de classe no SUAP; de como a Ferramenta pode ser incluída como método de ensino-aprendizado, também, por permitir o desenvolvimento de aulas a distância e socialização de conhecimentos on-line. A percepção de compatibilidade da plataforma Moodle com a atividade docente ficou comprovada pelos docentes, resguardada por um Suporte atuante, tornando o trabalho do professor mais efetivo, com benefícios ao corpo docente e discente.

Os vieses negativos, tendo como suporte as respostas dos docentes, se dão pela simplicidade da plataforma não atendendo ao que eles desejam; pela obrigatoriedade de uso do Moodle e a não possibilidade de outro(s) AVEA, pois a Ferramenta está institucionalizada no IFPB; e, o argumento de que há mais recursos no Moodle que são necessários.

Um destaque nos gráficos se dá ao respondente número (5). As respostas dadas por este docente não foram excluídas, como evidenciado na abertura da análise e interpretação dos dados, por estar entre os mais antigos quanto ao tempo de serviço, com maior titulação e por haver se posicionado na questão aberta. Contudo, observa-se que das 17 questões objetivas, as respostas foram muito próximas do limite inferior da escala. Parece, a curta medida que este docente não utiliza a plataforma Moodle no IFPB, embora, se mostre conhecedor de funcionalidades disponíveis nele, quando se posiciona na questão aberta, demonstrando, também, estar reticente à sua aplicação ao propósito de ensino-aprendizagem.

Entretanto, apesar das boas notas atribuídas pelos participantes da pesquisa em diversos aspectos abordados no questionário, percebeu-se que o Moodle ainda não está sendo muito utilizado pelos demais docentes do Instituto e que a plataforma ainda precisa ser aprimorada para que possa suprir todas as necessidades dos usuários, haja vista que foram relatados pontos negativos em relação as funcionalidades oferecidas pela plataforma, problemas de manipulação da ferramenta e informações pouco visíveis.

Desta forma, no tocante a usabilidade da plataforma Moodle, concluímos que o Moodle é uma ferramenta que proporciona a integração, dinamização do processo ensino-aprendizado, autonomia aos usuários da plataforma e inovação para os métodos de ensino dos docentes. Além disso, é possível afirmar que os docentes que utilizam a ferramenta estão satisfeitos com os resultados obtidos pelo uso do Moodle, haja vista que os respondentes consideram a ferramenta importante para o processo ensino-aprendizado.

No que concerne às limitações do estudo, destacam-se os problemas enfrentados em relação à amostra da pesquisa, haja vista o baixo número de questionários respondidos e limitações em relação aos prazos para realizar a coleta e análise dos dados. Diante disso, acredita-se que o estudo poderia ter obtido resultados mais consistentes e precisos se tivesse alcançado um número maior de participantes.

Por fim, sugere-se que a pesquisa seja ampliada utilizando-se de amostras maiores, por vezes, abrangendo perspectivas de docentes de outras instituições de ensino. Assim como, asseverar a percepção dos estudantes em relação à plataforma Moodle, tendo em vista que a ferramenta também é utilizada por eles.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, Dez. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022003000200010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000200010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em dez.2019.

ANSELMINI, J; BREITENBACH, I, M, S. Percepção dos Colaboradores de uma Empresa de TI Localizada no Vale dos Sinos/RS acerca dos Resultados da Pesquisa de Clima Organizacional In: MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO. XV. 2015. Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: US, 2015.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2008.

- BARBOSA, José Elber et al. **Prática de pesquisa em administração de sistema de informação**. João Pessoa: IFPB, 2012. E-book. Disponível em: <<https://www.dropbox.com/s/deddmwxpdo9nwoe/0%20PR%C3%81TICA%20DE%20PESQUISA%20EM%20ADMINISTRA%C3%87%C3%83O%20DE%20SISTEMA%20DE%20INFORMA%C3%87%C3%83O.pdf?dl=0>>. Acesso em: 11 out.2019.
- BARROS, W. M. et al. Uso do Moodle como Ferramenta de apoio ao ensino de Fisiologia Human em curso da área da saúde. **Revista Biomotriz**. Cruz Alta, v.7, n. 2, Dez. 2013. Disponível em: <<http://revistaelectronica.unicruz.edu.br/index.php/BIOMOTRIZ/article/view/298>>. Acesso em nov.2019.
- BAUM, J. Ecologia Organizacional. In. CLEGG, S; HARDY, C. NORD, W. **Handbook de estudos organizacionais**. v. 1. São Paulo: Atlas, 2007.
- BEGGIORA, H. Como criar quizz e estudar com jogos. **TechTudo**. São Paulo, 08 out. 2019. Disponível em < <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2019/10/kahoot-como-criar-quiz-e-estudar-com-jogos.ghml>>. Acesso em: 15 jan. 2020.
- CÔRTEZ, P. L. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva, 2008.
- GALVIS, A. H. **Ingeniería de software educativo**. Bogotá: Ediciones Uniandes, 1992.
- GOES, E. R.; GOMES, L. B.; ZACARIAS, R. A. S. Plataforma Moodle como ferramenta eficaz na elaboração de curso básico de português como língua estrangeira. **Revista EntreLínguas**, [S.l.], p. 19-34, nov. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/entrelinguas/article/view/9274>>. Acesso em 28.nov.2019.
- HALL, R. H. **Organizações – estruturas, processos e resultados**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- IFRN. Instituto Federal do Rio Grande do Norte. **IFRN lança sistema próprio de administração acadêmica**. Pau dos Ferros, 2016. Disponível em: <<https://portal.ifrn.edu.br/campus/paudosferros/noticias/ifrn-lanca-sistema-proprio-de-administracao-academica>>. Acesso em: jan. 2020.
- KROENKE, D. M. **Sistemas de informações gerenciais**. São Paulo: Saraiva, 2012.
- LAUDON, Kenneth; Jane Laudon. **Sistemas de informações gerenciais**. 9.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2010.

LAURINDO, F. J. B. et al. O papel da tecnologia da informação (TI) na estratégia das organizações. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 8, n. 2, p. 160-179, Ago. 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2001000200005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2001000200005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17. dez. 2019.

LOPES, A. M.; GOMES, M. J. Ambientes de aprendizagem no contexto do ensino presencial: uma abordagem reflexiva. In DIAS, Paulo et al. [Org]. **Challenges 2007**: actas da V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 2007, Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7098>>. Acesso em nov. 2019.

MOZZAQUATRO, P. M.; MEDINA, R. D. Avaliação do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle sob diferentes visões: aspectos a considerar. **Novas tecnologias na Educação, CINTED – UFRGS**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, dez., 2008. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/ren%20ote/article/view/14508>>. Acesso em: nov.2019.

O'BRIAN, J. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PEREIRA, A. T. C.; SCHMITT, V.; DIAS, M. R. C. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. In: PEREIRA, A. T. C. (Org). **AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em diferentes contextos**. Rio de Janeiro: Moderna, 2007. Disponível em: <[http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic\\_literatura/artigos/ava/2259532.pdf](http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/artigos/ava/2259532.pdf)>. Acesso em: dez. 2019.

PEREZ, G. et al. Tecnologia de informação para apoio ao ensino superior: o uso da ferramenta Moodle por professores de ciências contábeis. **Revista de contabilidade e organizações**, 2012, 6(16), 143-164. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=23522491600>>. Acesso em: 20. out.2019.

PRIMO, L. Auto-Avaliação na Educação a Distância uma alternativa viável. **Anais...Prodepa**, 2008. Disponível em: <<http://www.prodepa.gov.br/sbc2008/anais/pdf/arq0132.pdf>>. Acesso em: 05 dez. 2019.

REED, M. Teorização Organizacional: um campo historicamente contestado. In. CLEGG, S; HARDY, C. NORD, W. **Handbook de estudos organizacionais**. v. 1. São Paulo: Atlas, 2007.

RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A.; MENDONÇA, A. F. A importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na busca de novos domínios na EAD. **Anais...** Abed, 2007.

Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2019.

SANTOS, S. A. et al. Uso pedagógico do ambiente virtual de aprendizagem Moodle como apoio a aula presencial. **Revista EDaPECI**, v.16, n.1, p. 78-94, (2016). Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/3897/pdf>>. Acesso em: 14 de dez. 2019.

SOUZA, A. P.; SILVA, D. C. S.; MATOS. K.G. A importância da utilização ferramentas do moodle na educação a distância. **Revista EDaPECI**, São Cristóvão (SE) v.15. n. 3, p. 656-669 set. /dez. 2015. Disponível em: < <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/4610> >. Acesso em: dez.2019.

TAJRA, S. F. **Informática na educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. São Paulo: Érica, 2008.

TAKEDA, R. A. et al. Percepção dos alunos do curso de engenharia civil da UFSCar sobre o uso do AVA Moodle como ferramenta de apoio ao ensino presencial. In: XLI CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 2013, Gramado. **Anais...** Gramado: COBENGE, 2013. ). Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/5/Artigos/130274.pdf>>. Acesso em: nov.2019.

TATSCH, B; JAMMAL, M; RIBEIRO, P. C. **Satisfação do cliente interno da tecnologia da informação: o caso do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) Universidade Positivo, Curitiba, 2008. Disponível em: [https://apps.tre-pr.jus.br/internet2/download/downloadbyID.do?id=1273788845719&modelo=eje&nome=satisfacao\\_do\\_cliente.pdf](https://apps.tre-pr.jus.br/internet2/download/downloadbyID.do?id=1273788845719&modelo=eje&nome=satisfacao_do_cliente.pdf). Acesso em: 30. out. 2019.