



Ano 9, Vol IX, Número 2, Jul-Dez, 2017, Pág. 230-253.

## OS JOGOS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA UNIVERSITÁRIA: UM ESTUDO DE CASO DA UTILIZAÇÃO DO LEGO®

Elizabeth dos Santos Lasmar Filha  
Érika Lins de Amorim dos Santos  
Francisco de Assis Mourão Júnior  
Suelânia Cristina Gonzaga Figueiredo

### RESUMO

Os jogos no processo de ensino-aprendizagem universitário constituem-se no objeto de estudo desse artigo. O objetivo geral dessa pesquisa foi demonstrar a aplicabilidade dos jogos Lego® como ferramenta pedagógica no processo ensino-aprendizagem na universidade no curso de logística de uma universidade privada na cidade de Manaus. Quanto à metodologia, trata-se de um artigo elaborado a partir de uma pesquisa bibliográfica e um estudo de caso, que visou apresentar como o lúdico interage no contexto do ensino superior como ferramenta das ações pedagógicas, que podem ser viabilizadas no processo ensino-aprendizagem. No que se refere à relevância da discussão do tema e ao amparo teórico, ressalta-se que, já existe uma produção bibliográfica sobre a aplicabilidade e eficácia dos jogos no processo de ensino-aprendizagem nas universidades. Como resultados pode-se destacar que, a aplicação da dinâmica com os brinquedos de montar Lego® com os alunos de graduação do curso de logística da Universidade X, mostrou-se adequada ao ensino da disciplina Planejamento e Controle da Produção (PCP), sendo que esta dinâmica passou a ser um recurso de ensino adicional dentro do curso de logística.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Ensino; Jogos; Lego®; Universidade.

### ABSTRACT

The games in the university teaching-learning process are the object of study of this article. The general objective of this research was to demonstrate the applicability of Lego® games as a pedagogical tool in the teaching-learning process at the university in the logistics course of a private university in the city of Manaus. About the methodology, it is an article based on a bibliographical research and a case study, which aimed to present how the playful interacts in the context of higher education as a tool of pedagogical actions, which can be made feasible in the teaching-learning process. About the relevance of the discussion of the topic and the theoretical support, it is noteworthy that, there is already a bibliographical production on the applicability and effectiveness of the games in the teaching-learning process in the universities. As a result, the application of the dynamics with the Lego® riding toys to undergraduate students of the logistics course from the University X, was adequate to the teaching of the Planning and Production Control (PCP) discipline. This dynamic has become an additional teaching resource within the logistics course.

**Keywords:** Learning; Teaching; Games; Lego®; University.

## 1 INTRODUÇÃO

Os jogos no processo de ensino-aprendizagem universitário constituem-se no objeto de estudo desse artigo, cuja delimitação contempla os jogos como ferramenta pedagógica universitária, através de um estudo de caso da utilização dos jogos de montar Lego® no curso de logística de uma universidade privada na cidade de Manaus.

A situação problemática que deu origem ao estudo partiu da observação de um dos autores do artigo, enquanto docente de uma universidade privada na cidade de Manaus, pois se percebeu que, na realidade, as atividades lúdicas, como os jogos, por exemplo, são pouco exploradas como ferramenta do processo ensino-aprendizagem universitário, e, mesmo quando realizadas, são relegadas a segundo plano, não recebendo o valor que merecem.

Nesse contexto questiona-se: qual a aplicabilidade dos jogos no processo ensino-aprendizagem na educação superior e porque não ensinar através dos recursos como os jogos?

A hipótese que norteia a pesquisa parte da premissa básica de que, hoje, já existe uma produção bibliográfica sobre a aplicabilidade e eficácia dos jogos no processo de ensino-aprendizagem na educação universitária, mas, infelizmente, na realidade, estes estudos e pesquisas pouco têm influenciado na prática da educação superior nas universidades.

Os encaixes da Lego®, por exemplo, são mais que simples brinquedos e podem ser uma importante ferramenta pedagógica, desde o ensino fundamental até a

universidade. A sua popularidade passa ultrapassa as gerações, além de ser um brinquedo recomendado por educadores e terapeutas nas mais diversas áreas do conhecimento.

O objetivo geral desse artigo foi demonstrar a aplicabilidade dos jogos Lego® como ferramenta pedagógica no processo ensino-aprendizagem no ensino superior. Para tal, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: abordar sobre os jogos como ferramenta pedagógica lúdica na universidade e descrever a utilização dos brinquedos Lego® como ferramenta pedagógica na disciplina Planejamento e Controle da Produção (PCP) do curso de Logística de uma universidade privada na cidade de Manaus.

Quanto à metodologia, trata-se de um artigo elaborado a partir de uma pesquisa bibliográfica e um estudo de caso, que visou apresentar como o lúdico interage no contexto do ensino superior como instrumento de base para as práticas e ações pedagógicas, que podem ser viabilizadas no processo ensino-aprendizagem, além de conciliar as questões emocionais e cognitivas visando uma aprendizagem dinâmica e prazerosa. A partir dos objetivos propostos, fez-se necessário dividir o artigo em três seções principais: introdução, desenvolvimento com referencial teórico e estudo de caso, e por fim, expõem-se as considerações finais do artigo.

## **2 OS JOGOS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA UNIVERSITÁRIA: UM ESTUDO DE CASO DA UTILIZAÇÃO DO LEGO**

Nessa seção do trabalho apresenta-se o desenvolvimento do artigo e que contempla primeiramente um referencial teórico sobre o tema, procurando, a princípio, apresentar uma abordagem sobre ludicidade e educação sob uma perspectiva geral, haja vista que, os jogos de montar Lego® não ficam restritos apenas à educação infantil, sendo inseridos no contexto do ensino superior também, sendo essencial, portanto, caracterizá-las, o que certamente é fundamental, tendo em vista que também sobre esses pontos recai a atenção do presente artigo. Na revisão bibliográfica que foi a base dessa seção, também foram contempladas as seguintes abordagens: jogos em seus aspectos históricos e conceituais e a ludicidade e os jogos no ensino superior. Posteriormente apresenta-se o estudo de caso.

### **2.1 Ludicidade e Educação**

A ludicidade é um tema que ganhou espaço na esfera da educação universitária, pelo fato dos jogos, fazerem parte da essência do mundo das pessoas, mesmo quando elas crescem, e por sua utilização permitir um trabalho pedagógico que possibilita o acesso e produção do saber. Independente dos fatores relacionados ao tempo em que vivem, à cultura ou nível social, os jogos em geral estão inseridos no cotidiano das pessoas, constituindo-se na gênese do pensamento das mesmas, do processo de descoberta pessoal, bem como da possibilidade de experimentação, de criação e até de transformação do mundo.

A educação lúdica direcionada aos adultos, de modo particular no ensino superior, leva em consideração a questão da necessidade “de uma nova forma de perceber o processo de ensinar e aprender, enxergando a pessoa como agente transformador de sua realidade e do cenário no qual se insere”. As estratégias lúdicas na educação têm implicações no desenvolvimento de competências, e dentre as suas principais contribuições destaca-se a “percepção de que o lúdico pode trazer importantes benefícios à educação, além de promover um consequente desenvolvimento humano a partir de um cenário prazeroso e divertido” (HOPPE e KROEFF, 2014, p.164).

Nesse sentido, deve haver também a conscientização dos educadores universitários, baseada nas experiências de terceiros e nas pesquisas qualitativas e quantitativas, realizadas sobre os jogos das empresas, bem como da necessidade de agregação de valor aos cursos de graduação, tornando-os mais produtivos e eficazes (PINHO et al., 2009).

Em termos etimológicos, Santos (2011, p.9) esclarece que, “a palavra lúdico vem do latim *ludus* e significa brincar. Neste brincar estão incluídos os jogos, brinquedos e divertimentos e é relativa também à conduta daquele que joga, que brinca e que se diverte”. Nesse contexto, a função educativa do jogo oportuniza a aprendizagem do indivíduo, seu saber, seu conhecimento e sua compreensão de mundo.

A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento (SANTOS, 2011, p.9).

Schneider e Nery (2011, p.101), complementam essa informação destacando que o lúdico “envolve o brincar com a possibilidade do erro. A cada dia que passa, esses espaços propícios à ludicidade estão diminuindo, pois o que hoje é praça amanhã ou ainda hoje passa a ser um espaço privado ou um condomínio fechado”.

Como bem esclarecem Schneider e Nery (2011, p.102), o ato de brincar é importante, pois, “a educação, no modelo que existe hoje, é séria e desnecessariamente mal-humorada. O ser humano gosta do informal porque ele permite também a possibilidade do criativo”.

Nesse sentido, os espaços ou atividades lúdicas envolvendo música, teatro, poesia, oratória e jogos deveriam estar presentes no cotidiano escolar, pois é nessas atividades que o gostar da escola ganha importância e evidência (SCHNEIDER e NERY, 2011).

De acordo com Ferreira Neto (2001), outras perspectivas referentes à orientação fenomenológica, cognitivista e psicanalista procuraram focalizar o estudo sobre a influência e importância da atividade lúdica sobre o desenvolvimento harmonioso do indivíduo.

Nesse contexto, faz-se necessário também levar em consideração o que Luckesi (2005) argumenta ao afirmar que, o lúdico pressupõe uma entrega total da pessoa, que integra o corpo e a mente, ressaltando ainda que a atividade lúdica é una e indivisível, haja vista que, através desse tipo de atividade se almeja um estado de consciência, que relaciona o cognitivo à ação, demonstrando a relação do ensinar e do aprender ludicamente, para a formação de uma individualidade saudável, afinal:

A atividade lúdica propicia um estado de consciência livre dos controles do ego, por isso mesmo criativo. [...] Por isso, uma educação centrada em atividades lúdicas tem a possibilidade, de um lado, de construir um Eu (não um ego) saudável em cada um de nós, ou, por outro lado, vagarosamente, auxiliar a transformação do nosso ego constritivo num Eu saudável. Educar crianças ludicamente é estar auxiliando-as a viver bem o presente e preparar-se para o futuro. Educar ludicamente adolescentes e adultos significa estar criando condições de restauração do passado, vivendo bem o presente e construindo o futuro (LUCKESI, 2005, p. 43).

Ante ao exposto, pode-se considerar que a ludicidade no contexto educacional é maior do que a simples utilização de brincadeiras para passar o tempo. Além disso, pode-se destacar que, o lúdico é uma forma de ação inerente ao ser humano, independentemente de sua idade. Dessa forma, considera-se que a educação lúdica é [...] uma forma transacional em direção a algum conhecimento, que se redefine na

elaboração constante do pensamento individual e em permutações com o pensamento coletivo. A educação lúdica “tem um significado muito profundo e está presente em todos os segmentos da vida”. Da mesma forma, “que no brincar e se divertir a pessoa está igualmente se desenvolvendo e, ao mesmo tempo, operando múltiplas funções tanto cognitivas como sociais”. Tal ocorre, “porque existe a integração e mobilização de várias relações funcionais relativas ao prazer de interiorizar o conhecimento e a expressão de felicidade revelada de integração com outros indivíduos”. Nesse sentido, “a contribuição da ludicidade no desenvolvimento das pessoas se dá porque quando elas agem ludicamente acabam por viver uma experiência plena” (ALMEIDA, 2003, p. 13-14).

No contexto do processo ensino-aprendizagem lúdico, o educador dispõe de uma ferramenta pedagógica importante: os jogos. Portanto, cabe a ele direcioná-lo aos seus propósitos, para desenvolver as habilidades e competências necessárias para seus alunos.

Após considerações iniciais sobre ludicidade, pretende-se avançar nos múltiplos sentidos que o jogo assume na educação, no entanto, preliminarmente abordando os jogos inicialmente em seus aspectos históricos e conceituais.

## **2.2 Jogos: aspectos históricos e conceituais**

Reverendo a literatura sobre a evolução dos jogos no contexto da humanidade, não seria possível furtar-se à perspectiva histórica, que segundo Kishimoto (2011), o jogo é visto como recreação, desde a antiguidade greco-romana, tendo como representantes Aristóteles, Tomás de Aquino, Sêneca, Sócrates, aparecendo como relaxamento necessário a atividades que exigem esforço físico, intelectual e escolar. Então, por longo tempo, o jogo fica limitado à recreação. Já na Idade Média, o jogo foi considerado não sério, por sua associação ao jogo de azar, bastante divulgado na época.

Somente a partir do Renascimento, conhecido como o período de compulsão lúdica, o jogo serviu para divulgar princípios de moral, ética e conteúdos de história, geografia e outros, vendo a brincadeira como conduta livre que favorece o desenvolvimento da inteligência e facilita o estudo. E como atendia às demandas

infantis, o jogo tornou-se então uma forma adequada para a aprendizagem dos conteúdos escolares (KISHIMOTO, 2011).

No Brasil, segundo Almeida (2003), a importância educativa dos jogos remonta aos colégios jesuítas, considerados os pioneiros na utilização dos jogos como ferramenta pedagógica. Sua utilização alterou aos poucos a concepção sobre os jogos, anteriormente, somente aplicada à educação infantil, com a finalidade, de que o valor na formação das pessoas fosse percebido. No entanto, com o passar do tempo, a percepção do lúdico ultrapassou o âmbito da infância e ampliou-se para as mais variadas faixas etárias, inclusive na fase adulta, e quando se está na educação em nível superior.

Através do jogo o ser humano encontra um espaço de expressão e aperfeiçoamento das suas capacidades. Nesse sentido, as pesquisas atuais têm-se debruçado sobre o estudo dos aspectos que caracterizam e identificam o comportamento lúdico. “[...] foi através dos trabalhos de Neumann em 1971, que alguns processos psicológicos se viram definidos com objetividade, como é o caso da motivação intrínseca, da realidade interna e do controle interno da atividade” Outras pesquisas realizadas por Kooij em 1977, têm trazido algumas inovações acerca do comportamento lúdicos das pessoas, “em função dos tipos de jogos e brinquedos utilizados pelas crianças, permitindo-nos ter uma melhor noção do quadro representativo do comportamento lúdico em diferentes idades e em função dos diferentes tipos de materiais de jogo” (FERREIRA NETO, 2001, p.162).

Dentre as contribuições mais importantes dos estudos mais recentes sobre as atividades lúdicas pode-se destacar as seguintes:

- As atividades lúdicas possibilitam fomentar a resiliência, pois permitem a formação do autoconceito positivo;
- As atividades lúdicas possibilitam o desenvolvimento integral da criança, já que através destas atividades a criança se desenvolve afetivamente, convive socialmente e opera mentalmente (SANTOS, 2011, p. 20).

“Jogar não é só um direito, é uma necessidade. Jogar não deve ser uma imposição, é uma descoberta. Jogar não é só uma ideia, é uma vivência. Jogar não é um processo linear, é um processo aleatório” (FERREIRA NETO, 2001, p.175).

De acordo com Antunes (2008, p.9), sob uma perspectiva educacional, “a palavra jogo se afasta do significado de competição e se aproxima de sua origem etimológica latina, com o sentido de gracejo ou mais especificamente divertimento, brincadeira,

passatempo”. Dessa forma pode-se destacar que, “os jogos podem até excepcionalmente incluir uma ou outra competição, mas essencialmente visam estimular o crescimento e aprendizagens” e seriam melhor definidos como a representação de uma “relação interpessoal entre dois ou mais sujeitos, realizada dentro de determinadas regras”.

Após breve caracterização dos jogos histórica e conceitualmente, avança-se na discussão do jogo como ferramenta do processo ensino-aprendizagem na educação superior.

### **2.3 Ludicidade e jogos no ensino superior**

Antes de se discorrer sobre ludicidade e jogos no ensino superior, é importante fazer uma breve referência às reformas realizadas na década de 1990 na esfera do ensino superior no Brasil, onde se passou a buscar novos processos de ensino-aprendizagem, cujas formas, foram balizadas na concepção de que esse nível de escolaridade, foca-se na “formação de profissionais que desenvolvam, estimulem e ampliem as áreas de ciências, tecnologias e cultura” que devem perpassar “pela percepção que além de saber, é preciso que esse profissional saiba fazer e saiba ser” (SILVA, 2014, p. 415).

Na visão de Ghelli (2004), a aprendizagem do aluno universitário ocorre quando há efetivamente mudanças no seu comportamento e quando proporciona a sensação de que ele construiu, descobriu e acrescentou algo na sua forma de pensar e de ver determinadas situações, afinal, o estudante universitário deve buscar significados, reconstruir os conhecimentos vistos em aula e as informações que foram transmitidas. Nesse sentido, é importante ainda ressaltar que, quando as atividades são bem conduzidas permite que o professor perceba os alunos como sujeitos do processo de aprendizagem, haja vista que, coloca-se ênfase nas atividades do estudante.

Nesse contexto, Hoppe e Kroeff (2014, p.167) destacam que, evidencia-se a necessidade de que “sejam trabalhadas questões atinentes aos seus conhecimentos, habilidades e atitudes, o que demanda uma visão do ensino superior mais abrangente, demandando novas formas de ensinar e aprender”.

Quadros e Mortimer (2014, p. 260) complementam afirmando que, deve-se levar em consideração, então, que “no ensino superior, o estudante, assim como nos demais

níveis da educação formal, é um sujeito em formação. O desenvolvimento individual desses sujeitos passa, portanto, pela atividade social coletiva”.

No que se refere à aplicabilidade e benefícios dos jogos na educação, Lopes (2011, p.33-34) esclarece que:

[...] é importante que o educador, ao utilizar um jogo, tenha definidos objetivos a alcançar e saiba escolher o, jogo adequado ao momento educativo. Enquanto o ser humano está simplesmente brincando, incorpora valores, conceitos e conteúdos. A proposta é ir além do jogo, do ato de jogar para o ato de antecipar, preparar e confeccionar o próprio jogo antes de jogá-lo, ampliando desse modo a capacidade do jogo em si a outros objetivos, como profilaxia, exercício, desenvolvimento de habilidades e potencialidades e também na terapia de distúrbios específicos de aprendizagem. Com objetivos claros, cada atividade de preparação e confecção de um jogo é um trabalho rico que pode integrar as diferentes áreas do desenvolvimento infantil dentro de um processo vivencial.

Segundo Antunes (2008, p.10-11), outra importante consideração que envolve a ideia de jogo diz respeito à aprendizagem.

Não mais pode existir no educador a ideia classificatória de jogos que divertem e jogos que ensinam, pois se o jogo que se aplica envolve de forma equilibrada o respeito pelo amadurecimento do ser humano, exercita e coloca em ação desafios a sua experiência, promove sua relação interpessoal exaltando as regras do convívio, será sempre um jogo educativo, ainda que possa simultaneamente ensinar e divertir. Jogos bem organizados ajudam o ser humano a construir novas descobertas, a desenvolver e enriquecer sua personalidade e é jogando que se aprende a extrair da vida o que a vida tem de essencial. Nesse sentido, toda essência do jogo se sintetiza em suas regras, pois é operando dentro de algumas regras e percebendo com clareza sua essência que vivemos bem e nos relacionamos com o mundo. Jogar é plenamente viver.

E continua Antunes (2008, p.14), esclarecendo que, “a aprendizagem é tão importante quanto o desenvolvimento social e o jogo constitui uma ferramenta pedagógica ao mesmo tempo promotora do desenvolvimento cognitivo e do desenvolvimento social”. Além disso, o jogo como ferramenta pedagógica pode ser um instrumento da alegria, haja vista, que, o ser humano que joga “antes de tudo o faz porque se diverte, mas dessa diversão emerge a aprendizagem e a maneira como o professor, após o jogo, trabalhar suas regras pode ensinar-lhe esquemas de relações interpessoais e de convívios éticos”.

## 2.4 Estudo de Caso

Na subseção destinada ao estudo de caso, primeiramente se apresenta a metodologia utilizada, seguida de uma contextualização histórica da Lego® e uma breve caracterização da Universidade X, do curso e da disciplina onde foi realizado o estudo.

#### 2.4.1 Metodologia

Com base na classificação da pesquisa proposta por Vergara (2009), ressaltam-se as seguintes informações: natureza da pesquisa e método de abordagem; quanto aos fins; quanto aos meios; e coleta de dados, destacando-se ainda os aspectos legais e análise.

A natureza da pesquisa é qualitativa, pois se buscou demonstrar a aplicabilidade dos jogos Lego® como ferramenta pedagógica no processo ensino-aprendizagem no ensino superior. Segundo Gil (2007), a pesquisa qualitativa não mensura dados e procura identificar a natureza da pesquisa com fatores variados, privilegiando contextos, podendo ser caracterizada como empírica e que contempla uma sistematização progressiva de conhecimento até a compreensão da lógica interna do processo em estudo.

No que se refere ao método de abordagem, na realização deste trabalho se adotou o método dedutivo. Nesse estudo, *a priori* se discorre sobre ludicidade e educação, para em seguida, abordar os jogos em seus aspectos históricos, conceituais e sua aplicabilidade na educação, através de uma pesquisa descritiva, bibliográfica e estudo de caso, utilizando-se de métodos qualitativos.

De acordo com Gil (2007), no método dedutivo parte-se de argumentos gerais para específicos. A dedução se fundamenta na relação lógica que deve ser estabelecida entre as proposições apresentadas, a fim de não comprometer a validade da conclusão.

Quanto aos fins, a pesquisa foi descritiva, explicativa e exploratória. De acordo Vergara (2009, p.42), a pesquisa descritiva expõe “características de determinada população ou de determinado fenômeno”. Já a pesquisa explicativa caracteriza-se como um processo que visa “à identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo”. A pesquisa exploratória,

por sua vez, “ocorre quando se tem pouco conhecimento sistematizado do objeto de estudo ou uma área em que há carência de pesquisas”.

Nesse estudo de caso buscou-se descrever como o lúdico interage no contexto do ensino superior como instrumento de base para as práticas e ações pedagógicas, no processo ensino-aprendizagem, tornando inteligível as teorias sobre a utilização de jogos na universidade e onde há uma carência de estudos na cidade de Manaus.

Quanto aos meios de investigação, a pesquisa foi bibliográfica e estudo de caso. No âmbito bibliográfico e para compor a seção do referencial teórico, que subsidiou a análise dos resultados, se realizou uma revisão da literatura em livros e artigos publicados na *internet* sobre ludicidade, educação, jogos e Lego®.

Segundo Gil (2007, p.65), a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. E continua o autor ressaltando que, “mesmo que, em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir dessas fontes”.

Essa pesquisa também se caracteriza como um estudo de caso, onde após a coleta de dados foi realizada uma análise das relações entre as variáveis identificadas na Universidade X, complementadas por observações efetuadas pelos pesquisadores, o que permitiu uma visão de como os fatos e os fenômenos ocorrem, por meio de um relato, interpretação e análise dos dados coletados durante as observações.

O estudo de caso foi delimitado à disciplina de Planejamento e Controle da Produção (PCP), do curso de Logística, da Universidade X, localizada na cidade de Manaus. De acordo com Yin (2005, p.32), “o estudo de caso pode ser utilizado tanto em pesquisas exploratórias, quanto descritivas e explicativas”, sendo um estudo empírico que “investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre fenômeno e o contexto não são claramente definidas” e no qual são utilizadas várias fontes de evidência.

O local de estudo ficou restrito à disciplina PCP, do curso de Logística, da Universidade X. A coleta de dados ocorreu a partir de observações no local. Conforme Gil (2007), a observação pode ser considerada como um método de investigação e como procedimento científico, desempenhando papel imprescindível no processo de pesquisa, tornando-se mais evidente na fase de coleta de dados, onde é sempre utilizada,

conjugada a outras técnicas ou utilizada de forma exclusiva. A observação apresenta como principal vantagem a de que os fatos são percebidos diretamente, sem qualquer intermediação. Desse modo, a subjetividade, que permeia todo o processo de investigação social, tende a ser reduzida.

Quanto aos aspectos éticos e legais da pesquisa concernentes às referências das obras, artigos e trabalhos consultados, foram adotadas todas as normas preconizadas e exigidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Durante a análise, o material foi organizado de acordo com os objetivos específicos do artigo para facilitar a inclusão de forma organizada. Gil (2007, p.168) esclarece que, a análise tem como objetivo “organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação”.

Trata-se de um artigo elaborado a partir de uma pesquisa bibliográfica e um estudo de caso, que buscou demonstrar a aplicabilidade dos jogos Lego® como ferramenta pedagógica no processo ensino-aprendizagem na universidade.

#### **2.4.2 Lego®**

Segundo Oliveira (2015), a empresa Lego® originou-se por volta de 1916 e remonta uma história humilde iniciada na oficina de Ole Kirk Christiansen, um mestre carpinteiro da Dinamarca e proprietário de uma loja de artigos de madeira, fundada em 1895, que sobrevivia da confecção de móveis e construção de casas para os fazendeiros da cidade Billund na Dinamarca. No ano de 1924, ocorreu um incêndio em sua oficina, provocado pela brincadeira de seus dois filhos, ainda crianças, com madeira, e que destruiu tudo. No entanto, sem desanimar, começou a produzir miniaturas em madeira dos produtos que ele construía.

Na década de 1930, surge o modismo do ioiô e nesse cenário, a aprendizagem da persistência de Ole Kirk, converteu mais uma vez a desvantagem a seu favor. Ele reaproveitou parte do ioiô como rodas em um caminhão de brinquedo e então, começa aí, a ideia das combinações entre possíveis peças. E a partir de 1932, surgiu uma agência de desenvolvimento local que o encorajou a ampliar suas miniaturas para fabricação de brinquedos. A partir de 1934, oficialmente Ole Kirk estava com sua

empresa, nomeada de Lego® que construía brinquedos de madeira, com peças montáveis (OLIVEIRA, 2015).

De acordo com Oliveira (2015), o nome da empresa se originou da compreensão que Ole Kirk tinha da palavra *legio*, que representa uma “legião de brinquedos” e Lego®, uma expressão conhecida em dinamarquês *leg god*, significando “brincar bem”. Posteriormente, a versão do Lego® Group compreendia a palavra *lego*, originária do latim (eu ponho, junto ou eu uno), conhecida também no mundo acadêmico como “eu leio” ou “eu reúno”.

No ano de 1947, um novo material despertou o interesse de Ole Kirk na produção dos brinquedos: a produção de tijolos de plásticos modulares, fabricados em acetato de celulose, desenvolvidos no mesmo espírito dos tradicionais blocos de madeira coloridos, que podiam ser empilhados uns sobre os outros. Aliado a isso, esses novos blocos contavam com algo inovador na época: a capacidade de serem “presos”, juntos. Então, no ano de 1953, os blocos ganharam um novo nome: Lego® Mursten ou “tijolos” Lego® (OLIVEIRA, 2015).

Contudo, adverte Oliveira (2015), a utilização do plástico na manufatura de brinquedos não era bem aceito pelos comerciantes, nem pelos consumidores de brinquedos da época. Parecia que a madeira iria superar para sempre o plástico e então, Ole Kirk, com seu espírito empreendedor e persistente, o fez perseverar mais uma vez.

Então, no ano de 1954, ao participar de uma feira de brinquedos, buscou analisar as necessidades dos consumidores, chegando à conclusão de que a exigência das pessoas demandava um brinquedo como um “sistema” que atendesse simultaneamente às diversas faixas etárias. Esse brinquedo “universal” atenderia, por exemplo, ao estímulo à imaginação e ao desenvolvimento cognitivo das crianças de várias idades; ser um brinquedo seguro, proporcionar o prazer e ter qualidade. Nesses moldes foi lançado no mercado, no ano seguinte, com o nome de Lego® *System of Play* (OLIVEIRA, 2015).

Continuando seu relato histórico sobre a Lego® Oliveira (2015) esclarece, que no ano de 1960, mais uma vez, um incêndio destruiu a maior parte do estoque de brinquedos de madeira, o que levou Ole Kirk a manter somente a empresa com os brinquedos de plástico e introduzir novas peças que fizesse a diferença em outros brinquedos. Então, a partir da década de 1970 no Canadá, surgiu a comercialização dos

primeiros brinquedos voltados para a pré-escola e em diversas modalidades ampliadas ao público infantil.

Na década de 1980, marcada por diversos avanços e inovações, norteadas pela proposta educacional, criou-se na empresa o Departamento de Produtos Educacionais do Lego® Group, que recebeu posteriormente a denominação de Lego® Dacta, com o objetivo de ampliar as finalidades educacionais que o brinquedo podia proporcionar ao processo ensino-aprendizagem. O ano de 1985 foi destacado pela criação de novas peças da linha *Techic Computer Control*, construções motorizadas, controladas por computador e comercializadas em outros países como o Brasil, tendo Manaus como a cidade pioneira (OLIVEIRA, 2015).

Como bem observa Oliveira (2015), na desafiadora era da tecnologia da informação e sempre na marcha de criações dinâmicas, o Lego® Group é uma empresa que multiplicou os seus produtos e suas áreas de atuação, em mais de cento e quarenta países, oferecendo condições desafiadoras e criativas para um público generalizado.

Atualmente, a Fundação Lego®, com sede na Dinamarca, detém 25% da fábrica de brinquedos dinamarquesa, e costuma investir em educação, de modo particular, em iniciativas que estudem a utilização de jogos e brincadeiras no aprendizado de crianças. Seu objetivo é descrito como “fazer a vida das crianças melhor, e comunidades mais fortes, ao garantir que o valor fundamental das brincadeiras seja entendido e adotado” (NORDIN, 2015, p.1).

### 2.4.3 Universidade e Curso

A Universidade X (o verdadeiro nome foi mantido em sigilo em decorrência da política de privacidade da empresa) atua acerca de 29 anos no mercado educacional de Manaus, sendo uma das mais importantes instituições de ensino superior do Norte do Brasil, pois, desde os seus primeiros anos trabalha na busca da excelência no ensino ofertado, a partir de um corpo docente qualificado e instalações físicas privilegiadas, sendo referência regional.

Em seus anos de existência, a Universidade X consolidou sua presença na Amazônia e no Brasil com sua multiplicidade de serviços: inúmeros cursos de graduação; instalações físicas privilegiadas, em uma área de 1.000.000 m<sup>2</sup>; programas

de pós-graduação *lato sensu*; grupos e laboratórios especializados de pesquisa, dentre os quais um fragmento de floresta urbana e uma fazenda experimental; financiamento próprio para bolsas de mestrado e de iniciação científica; cursos de Mestrado Acadêmico e Mestrado Profissional; novos cursos *stricto sensu* e Doutorado; bem como mestrados interinstitucionais.

Tentando manter o reconhecimento da qualidade da instituição e proporcionar aos alunos condições favoráveis de absorção no mundo do trabalho, o curso de Logística da Universidade X forma profissionais capazes de avaliar, projetar e implementar sistemas de transporte, armazenamento, compras de suprimentos, distribuição e entrega de produtos numa empresa. Ao final do curso, o aluno é capaz de gerenciar as redes de distribuição, acompanhar processos de compra, identificar fornecedores, negociar e estabelecer formas de entrega. No mercado de trabalho o tecnólogo em logística pode atuar nos setores de controladoria, coordenação, expedição e almoxarifado e nos diversos segmentos da logística.

Ballou (2010) afirma que, a logística trata do planejamento, organização, controle e realização de outras tarefas associadas à armazenagem, transporte e distribuição de bens e serviços. A logística pode ser definida como a estratégia para alcançar o melhor grau de rentabilidade referente aos serviços de entrega aos clientes e consumidores finais, por meios de ações como: planejamento, organização e controle efetivo no que se refere às atividades de movimentação e armazenagem, com a finalidade de facilitar o fluxo de produtos.

A logística direta, tradicional, ou simplesmente logística, é a área que trata da compra de matéria-prima, do seu armazenamento, da movimentação dentro da empresa e do transporte até o cliente. Os aspectos logísticos conceituais remetem para uma integração dos processos de uma empresa, a partir de uma perspectiva sistêmica, que contribui para o aumento da eficiência de uma organização, melhorando os seus resultados (MIGUEZ, 2012).

A disciplina Planejamento e Controle da Produção, sob a sigla PCP da Universidade X busca apresentar a teoria básica e métodos clássicos de administração da produção com ênfase na atividade de planejamento, programação e controle de longo e médio prazos, propiciando o estudo de situações envolvendo problemas típicos e reais em diferentes estruturas de programação e segmentos industriais.

De acordo com Ballou (2010), o PCP de uma empresa, em geral, é caracterizado como o departamento que permite a continuidade dos processos produtivos, controlando a atividade de decidir sobre o melhor emprego dos recursos de produção, assegurando, assim, a execução do que foi previsto no tempo e quantidade certa e com os recursos corretos. Portanto, o PCP trata dados de diversas áreas, transforma-os em informações, suporta a produção para que o produto seja entregue na data e quantidade solicitada, sendo essencial para o funcionamento eficiente do processo de logística de uma organização.

#### **2.4.4 Brinquedo Lego® como ferramenta pedagógica em uma universidade privada na cidade de Manaus**

Segundo Mury (2002, p.7), muitos cursos têm utilizado a aplicação de jogos de empresas como ferramenta pedagógica e como forma complementar do processo ensino-aprendizagem. O jogo de empresas é o tipo de dinâmica “na qual se realiza um exercício de tomada de decisão em seqüência, buscando o treinamento sistemático de uma equipe ou conjunto de equipes, trabalhando sobre o modelo de uma operação empresarial” no qual, os participantes assumem posições definidas como se estivessem dentro de uma empresa real.

Conforme ressalta Pinho et al. (2009, p.4), “as experiências de educadores de diversas instituições no mundo inteiro têm sido positivas e promovem uma transformação na forma de se encarar a complementaridade dos jogos, quando aliados aos métodos tradicionais de ensino”.

Os jogos de montar Lego®, por exemplo, assumiram tal relevância na docência superior, que segundo Nordin (2015), uma das melhores universidades do mundo, a Universidade de Cambridge na Inglaterra, divulgou no ano de 2015 um processo de seleção para contratação de um professor de Lego®, que terá seu próprio departamento de pesquisa na prestigiada universidade, cujo objetivo é incentivar o desenvolvimento e a aprendizagem com a utilização do brinquedo Lego® como ferramenta pedagógica.

Tendo características de um jogo com potencial construtivo, os blocos de montar da Lego® despertaram a atenção dos educadores, desde a educação infantil, até o ensino superior, para serem utilizados como uma ferramenta pedagógica valiosa nas salas de

aula, auxiliando no desenvolvimento cognitivo e criativo de crianças e adultos (OLIVEIRA, 2015).

Os brinquedos de montar Lego®, são utilizados por educadores não somente com a função lúdica, mas em todos vários segmentos do processo ensino-aprendizagem, que vai desde a pré-escola até a universidade, além de influenciar vários campos do conhecimento como arte, robótica e socialização (OLIVEIRA, 2015).

A principal utilização dos jogos nos dias de hoje, ocorre principalmente no contexto dos treinamentos empresariais. “No entanto, uma das dificuldades encontradas é fazer com que o modelo se aproxime o máximo possível da realidade”. Na esfera educacional trata-se de “uma excelente ferramenta de ensino, baseando-se geralmente em modelos matemáticos que buscam simular o comportamento econômico, empresarial e organizacional”. Porém, no Brasil, “essa prática ainda é pouco apreciada, pois, para algumas pessoas, os jogos empresariais ainda possuem conotação puramente lúdica e de perda de tempo. A validade de tais jogos é ainda um paradigma em fase de mudança” (PINHO et al., 2009, p.4).

Na cidade de Manaus, essa perspectiva não é diferente, no entanto, na Universidade X, busca-se inovar com novas estratégias de ensino.

Neste artigo, a apresentação das dinâmicas com técnicas utilizadas no Sistema Toyota de Produção (STP), mais especificamente o sistema Kanban, são simuladas através de uma empresa fictícia cuja matéria prima é composta por peças de montagem Lego®, nas aulas de PCP, conforme demonstrado na figura 1.



Figura 1 – Dinâmica com Lego® nas aulas de PCP na Universidade X.  
Fonte: Universidade X, 2017.

Na Universidade X, de modo particular nas aulas de PCP, os jogos de montagem Lego® conseguem auxiliar no desenvolvimento de diversos aspectos, dentre os quais se destacam: trabalho em equipe, liderança, visão sistêmica e dinâmica de sistemas de produção, bem como tratamento do viés cognitivo, relacionamento das áreas das empresas, e o estímulo do espírito crítico nas decisões.



Figura 2 – Jogos de montagem Lego® utilizados em trabalhos de equipe na Universidade X.  
Fonte: Universidade X, 2017.

O objetivo geral das dinâmicas com os jogos de montagem Lego® é desenvolver nos alunos a habilidade de produzir a partir do contato com um sistema real de produção, sendo seus objetivos específicos: desenvolver as habilidades dos alunos a partir dos conceitos de produção; desenvolver as habilidades de observação e cronometragem relacionados à produtividade; fazer com que os alunos modelem produtos a partir dos blocos; gerar relatório de análise da simulação e fazer a interpretação dos mesmos. O sistema de produção criado nas aulas é único na dinâmica e todas as equipes devem modelar um sistema, o sistema Kanban, por exemplo.

O Kanban, palavra oriunda do idioma japonês, significa marcador, cartão, sinal ou placa, e caracteriza-se como um modelo de produção e movimentação de materiais no sistema *Just-in-time* (JIT) que é um sistema de produção que procura agilizar a resposta da produção às demandas do cliente eliminando o desperdício e, conseqüentemente, aumentando a produtividade. No sistema JIT, o objetivo é produzir exatamente o que é necessário para satisfazer a demanda atual, nem mais, nem menos (CHIAVENATO, 2014).

O Kanban é um dispositivo que serve para controlar a ordem das atividades em um processo seqüencial, cujo objetivo é indicar a necessidade de mais material e assegurar que ele seja entregue em tempo de garantir a continuidade da execução da atividade. Na realidade, o Kanban é um sistema de controle físico e visual, que se baseia em cartões e contêineres. Existem dois tipos de cartões, que podem ser de papel, metal ou plástico: o cartão de produção (CP) para autorizar a produção, e o cartão de movimentação ou transporte para identificar peças em qualquer contêiner (CHIAVENATO, 2014).

A dinâmica com os bloquinhos Lego® consiste na montagem de um produto final, sendo necessários no mínimo, três estágios de produção. Em geral, é estipulado um tempo total de 5 minutos por estágio, sendo realizados 3 estágios de produção. Nessa etapa cada equipe também elabora o modelo do sistema Kanban, utilizando fluxogramas para o mapeamento da produção.

Ao final das dinâmicas as equipes são orientadas a definirem em um relatório da simulação, a partir da utilização dos jogos de montagem Lego®, quais são os problemas encontrados no sistema Kanban e as propostas de melhorias. A partir dessa estratégia, cada equipe elabora então um relatório, destacando as fases executadas no projeto de simulação, a partir de dados obtidos e das informações após a análise.

Os recursos visuais que as dinâmicas com os jogos de montagem Lego® proporcionam facilitam o aprendizado na disciplina PCP, dos alunos de logística da Universidade X, haja vista que, a partir da realização dessas dinâmicas, as equipes podem tomar diferentes decisões durante os três estágios de produção, bem como acompanhar os resultados de suas decisões. A prática de simulação na qual se insere essa dinâmica está baseada na filosofia de ensino de preparação dos alunos para atuarem em simulação de empresas, preparando os mesmos para o trabalho prático, ou seja,

reproduzir em sala de aula, parte das dificuldades que os futuros profissionais atuantes no mercado, terão que lidar na prática.

Como se pode perceber, as dinâmicas com os jogos de montagem Lego® nas aulas de PCP, ainda apresentaram características de interdisciplinaridade, dentre as quais se destacam: conceitos de projeto; conceitos de utilização de estoques intermediários; técnicas de racionalização, como cronometragens e avaliação de postos de trabalho; técnicas de mapeamento de processo, como fluxogramas; fundamentos estatísticos, como a definição de intervalos de produção; trabalho em equipe; e observação de sistemas de produção.

Como bem observam Pinho et al. (2009), esta dinâmica se caracteriza por ser um modelo de aprendizagem vivencial, enfatizando a experiência no processo de ensino-aprendizagem, fazendo que os alunos se envolvam completa e abertamente em novas experiências concretas, para em seguida, refletir sobre essas experiências e observá-las a partir de outras perspectivas, testando conceitos em novas situações, modificando procedimentos, tomando decisões ou resolvendo problemas.

Neste contexto, a dinâmica com os jogos de montagem Lego® apresentada neste artigo caracteriza-se como um método de instrução e aprendizagem colaborativa, construtivista e contextualizada que busca promover, dentre outras habilidades: a busca por solução de problemas, o trabalho em grupo, bem como atitudes diferenciadas, tais como o estudo autônomo. A utilização das peças de montagem Lego® em dinâmicas de ensino tem sido aplicado e publicado em diversos trabalhos científicos. No entanto, para que a mudança de paradigma ocorra, são necessários a elaboração de jogos com propósitos específicos para a aplicação nas diversas áreas da logística e de outros cursos em nível superior.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Respondendo ao problema inicial da pesquisa sobre a aplicabilidade dos jogos no processo ensino-aprendizagem na educação superior, confirmou-se a hipótese que norteou o trabalho e que parte do pressuposto de que, hoje, já existe uma produção bibliográfica sobre a aplicabilidade e eficácia dos jogos no processo de ensino-aprendizagem nas universidades. E embora estes estudos pouco tenham influenciado na

prática da educação superior nas universidades, comprovou-se que se pode ensinar através dos recursos como os jogos.

A aplicação da dinâmica com os brinquedos de montar Lego® com os alunos de graduação do curso de logística da Universidade X, mostrou-se adequada ao ensino da disciplina Planejamento e Controle da Produção (PCP), sendo que esta dinâmica passou a ser um recurso de ensino adicional dentro do curso de logística.

Nas aulas que utilizam as peças de montagem Lego®, os conceitos da disciplina Planejamento e Controle da Produção (PCP), são transmitidos para os alunos, tornando a aula bem mais atraente sob a perspectiva didática, além de proporcionar a capacidade dos alunos visualizarem um sistema de produção, bem como modelá-lo, sendo este o ponto principal das dinâmicas com o brinquedo. Busca-se ainda com essas dinâmicas, desenvolver a capacidade dos alunos no que se refere à interpretação dos resultados da simulação com um produto em uma empresa, que deverá ser discutida em grupo, estimulando ainda a tomada de decisão em equipe.

A educação superior também deve contemplar a utilização de várias estratégias, dinâmicas e ferramentas, dentre elas os jogos com suas regras, para que os alunos tenham várias escolhas e muitos caminhos, escolhendo aquele que for mais compatível com sua perspectiva de mundo e com as situações adversas que cada um irá se defrontar na vida e no mercado de trabalho, ou seja, em uma visão macro, educar é preparar para a vida.

No processo educativo, a ludicidade ganha notoriedade, pois se acredita que a interação afetiva no contexto do ensino-aprendizagem ajuda mais na compreensão das coisas e na modificação do comportamento das pessoas, do que informações importantes, repassadas mecanicamente, e, esta ideia vem ganhando adeptos ao colocar como foco as atividades lúdicas, como os jogos, no processo do desenvolvimento humano, inclusive dos universitários.

No entanto, pode-se salientar que, muito deve ser ainda discutido acerca desse tema, que apresenta grande potencial transformador da sociedade contemporânea. Para a sociedade em geral, pode-se destacar que o processo educacional não pode se limitar a repassar informações de forma sistemática ou apontar apenas um caminho, mas é ajudar a pessoa, nesse caso, o universitário, a tomar consciência de si mesma e compreender a dinâmica e regras da sociedade na qual está inserido.

Ante ao exposto é que o tema revestiu-se da relevância necessária para ser discutido em nível acadêmico e profissional, visando à compreensão da temática em questão, além de estimular a reflexão crítica entre os especialistas em Metodologia do Ensino à Docência Superior, buscando informações que possam ajudar na compreensão das atividades lúdicas como os jogos e sua aplicabilidade na educação superior.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Nunes. **Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. São Paulo: Loyola, 2003.

ANTUNES, Celso. **O jogo e a educação infantil: falar e dizer, olhar e ver, escutar e ouvir**, fascículo 15. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2010.

CHIAVENATO, I. **Gestão da produção: uma abordagem introdutória**. 3.ed. Barueri/SP: Manole, 2014.

FERREIRA NETO, Carlos Alberto. **Motricidade e jogo na infância**. Rio de Janeiro: 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

GHELLI, Guilherme Marcos. A Construção do saber no ensino superior. In: **Cadernos FUCAMP**, v. 3, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://www.fucamp.edu.br/wp-content/uploads/2010/10/5-A-constru%20U00c3%23U00a7%23U00c3%23U00a3o-do-saber-Guilherme.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HOPPE, Luciana; KROEFF, Adriane Maria Santos. Educação Lúdica no Cenário do Ensino Superior. In: **Revista Veras**. São Paulo, v. 4, n. 2, p. 164-181, julho/dezembro, 2014. Disponível em: <[site.veracruz.edu.br/instituto/revistaveras/index.php/revistaveras/article/.../175/132](http://site.veracruz.edu.br/instituto/revistaveras/index.php/revistaveras/article/.../175/132)> Acesso em: 15 ago. 2017.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. In: KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.) et al. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, Maria da Glória. **Jogos na educação: criar, fazer, jogar**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LUCKESI, Cipriano. **Educação, ludicidade e prevenção das neuroses futuras**: uma proposta pedagógica a partir da Biossíntese. 2005. Disponível em: <<http://www.luckesi.com.br/artigoseducacaoludicidade.htm>> Acesso em: 16 ago. 2017.

MIGUEZ, E.C. **Logística reversa como solução para o problema do lixo eletrônico**: Benefícios ambientais e financeiros. Rio de Janeiro: Qualltymark Editora, 2012.

MURY, A. R. **Simulando a cadeia de suprimento através de um jogo logístico**: um processo de treinamento. Tese de Doutorado, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.sage.coppe.ufrj.br/index.php/publicacoes/teses/2002-1/34-antonio-roberto-mury-junho2002/file>> Acesso em: 17 ago. 2017.

NORDIN, Nei. **Universidade de Cambridge irá contratar professor de Lego**. 20/08/2015. Disponível em: <<http://neinordin.com.br/universidade-de-cambridge-ira-contratar-professor-de-lego/>> Acesso em: 14 ago. 2017.

OLIVEIRA, Maria Elisete Mota de. O Lego dinamizando práticas e ações pedagógicas, rompendo paradigmas das questões sócio-cognitivas que envolvem a EJA. In: **Educação**. Batatais, v. 5, n. 1, p. 25-53, 2015. Disponível em: <[claretianobt.com.br/download?caminho=/upload/cms/revista/sumarios/364.pdf...2](http://claretianobt.com.br/download?caminho=/upload/cms/revista/sumarios/364.pdf...2)> Acesso em: 14 ago. 2017.

PINHO, Alexandre Ferreira et al. **Utilização de Lego® para o ensino dos conceitos sobre simulação computacional a eventos discretos**. XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP. Salvador/BA, 06 a 09 de outubro de 2009. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009\\_tn\\_sto\\_100\\_669\\_13007.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_tn_sto_100_669_13007.pdf)> Acesso em: 17 ago. 2017.

QUADROS, Ana Luiza de; MORTIMER, Eduardo Fleury. **Fatores que tornam o professor de Ensino Superior bem-sucedido**: analisando um caso. Ciênc. educ. (Bauru), Bauru, v.20, n.1, mar. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v20n1/a16v20n1.pdf>> Acesso em: 18 ago. 2017.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. Atividades Lúdicas. In: SANTOS, Santa Marli Pires dos (Org.) et al. **O lúdico na formação do educador**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

SCHENEIDER, Laíno Alberto; NERY, Maria Clara Ramos. **Fundamentos da educação**. Obra didática organizada pela Universidade Luterana do Brasil – ULBRA. Santa Maria/RS: Gráfica Editora Pallotti, 2011.

SILVA, Jefferson Olivatto da. Ações inclusivas no ensino superior brasileiro. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.**, Brasília, v.95, n.240, ago. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-66812014000200009&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812014000200009&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 16 ago. 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

**Recebido em 25/8/2017.**

**Aceito: 25/10/2017**

**Sobre os autores:**

Elizabeth dos Santos Lasmar Filha- Bacharel em Administração e pós-graduanda em Metodologia do Ensino à Docência Superior (FAMETRO).

Érika Lins de Amorim dos Santos - Bacharel em Serviço Social e pós-graduanda em Metodologia do Ensino à Docência Superior (FAMETRO).

Francisco de Assis Mourão Júnior-Bacharel em Economia, Mestre em Engenharia de Processos e pós-graduando em Metodologia do Ensino à Docência Superior (FAMETRO).

Suelânia Cristina Gonzaga Figueiredo - Professora Orientadora da FAMETRO.  
Bacharel em Economia e Mestre em Desenvolvimento Regional  
Contato: E-mail: [betinhaelf90@gmail.com](mailto:betinhaelf90@gmail.com)