

**A LUDICIDADE AUXILIANDO O APRENDIZADO DA TÉCNICA DE MAMOGRAFIA  
(UMA EXPERIÊNCIA PESSOAL)**

LOPES, Aimar Aparecida<sup>1</sup>

**RESUMO**

A realização do exame de mamografia exige conhecimento teórico, mas também um excelente domínio da técnica. O profissional deve também demonstrar destreza, precisão e delicadeza nos movimentos. Assim, o ensino da técnica de mamografia torna-se pouco eficaz quando se usa somente a didática expositora. O uso de jogos e artefatos simples pode auxiliar e incrementar o trabalho em sala de aula.

**Palavras-chave:** Ludicidade. Docência Lúdica. Jogos Didáticos.

**ABSTRACT**

The performance of the mammography exam requires theoretical knowledge but also an excellent mastery of the technique. The professional must also demonstrate dexterity, precision and delicacy in movements. Thus teaching the mammography technique becomes ineffective when using only the exhibiting didactics and the use of simple games and artifacts can help and increase classroom work.

**KEYWORDS:** Ludicidade. Playful Teaching. Educational Games.

<sup>1</sup>Técnica e Tecnóloga em Radiologia, Pós graduada em docência para ensino superior, Especialista em Ressonância magnética e Mamografia.

## 1- INTRODUÇÃO

A mamografia é considerada o exame padrão ouro para o diagnóstico precoce do câncer de mama, segundo o INCA (Instituto Nacional do Câncer). No mundo todo, mulheres com idade entre 40 e 69 anos, mesmo as assintomáticas, submetem-se ao exame, como método de rastreio e é imperativo formar profissionais aptos a realizar este exame.

A formação do profissional que irá realizar o exame de mamografia torna-se complicada, pois é um procedimento que alia necessidade de conhecimentos técnicos, e ao mesmo tempo, é de suma importância, saber lidar com os fatores emocionais da paciente, segundo AIMAR A. LOPES. Durante as aulas de posicionamento, o estudante precisa aprender como manipular a mama da paciente de forma precisa, segura e delicada, ao mesmo tempo.

Dessa forma, usando a ludicidade os alunos podem adquirir e sedimentar os conhecimentos. O uso de brinquedos, bonecos, bexigas de aniversário, peças construídas em resina e afins podem auxiliar o aluno a adquirir a destreza necessária sem expor ninguém à algum dano físico.

É muito comum o relato, tanto de professores como de alunos, de se sentirem desmotivados em sala de aula, pois muitos ainda usam a didática expositiva, com abordagem conteudista-transmissional, e segundo ANDREIA CONSTANTE, herdado do método de ensino medieval e da tradição iluminista.

Muitos professores são resistentes ao uso da ludicidade em sala de aula alegando excesso de conteúdo, falta de tempo e recursos, mas vários deles desconhecem ou não acreditam no método lúdico de ensino. Então, este artigo foi escrito com a finalidade de transmitir uma experiência pessoal no ensino da técnica do exame de mamografia, usando a ludicidade e auxiliar outros professores na arte de ensinar a técnica de mamografia.

## 2- MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração deste artigo foi feita uma revisão bibliográfica de autores conceituados na área da educação, de professores que relatam suas experiências com jogos e brinquedos e também da experiência pessoal da autora, em sala de aula, com o ensino da técnica de mamografia.

## 3-DESENVOLVIMENTO

### 3.1 Jogos e Ludicidade

O brincar acompanha o ser humano ao longo dos séculos propiciando socialização, motivação e fixação do conhecimento. Independente da classe social e da idade, criança ou adulto se beneficia com o aprendizado através de jogos e brincadeiras, enquanto se divertem, trocam experiências, desafiam uns aos outros, interagem e aprendem.

Definir o termo jogo e brincadeira torna-se complicado, pois para muitos não passa de um passatempo, sem maiores pretensões, mas segundo GRASSI, o termo jogo está relacionado a uma atividade de ordem física ou mental, trabalhando com ações que podem ser motrizes, pensamentos e sentimentos, a fim de atingir um objetivo. Para que o jogo deixe de ser um simples passatempo, ele precisa ter regras previamente determinadas, com um objetivo pedagógico que pode ser usado para a formação de um profissional. (GRASSI, 2008 p. 70)

O jogo pedagógico ou didático visa melhorar o desempenho dos estudantes em alguns conteúdos de difícil aprendizagem segundo GOMES ET AL, 2001. Usando o aspecto lúdico, o jogo pedagógico é elaborado com o objetivo de proporcionar determinadas experiências de aprendizagem (CUNHA, 1988).

Dessa forma, o jogo não é o fim, mas propicia o caminho didático específico, usando da ação lúdica para a aquisição dos conhecimentos necessários (KISHIMOTO,1996).

Para OLIVEIRA, os professores deveriam ser preparados para a prática lúdica dentro das instituições educacionais, investindo em educadores de modo que o lúdico fosse incorporado em suas propostas pedagógicas, deixando claro que isso não é perda de tempo e sim um grande aliado do ensino. (OLIVEIRA 2009, p. 113).

Conforme WINNICOTT (1995), o aprendizado lúdico torna-se prazeroso, pois faz com que o aluno se envolva de forma intensa e total, de forma entusiasmada, tendo um forte teor motivacional, gerando um estado de vibração e euforia.

Mas usar o lúdico em sala de aula não é tarefa fácil. Segundo os autores FILHO, FINCK, JUNIOR e MARINHO exige planejamento com a escolha correta dos materiais, metas e espaço adequado e um profissional preparado para ser o mediador durante a realização das atividades, criando um plano estratégico para alcançar o objetivo do ensino.

A atividade lúdica pode usar várias ferramentas para promover o aprendizado, mas sempre tentando aproximar o aluno do conhecimento científico, levando-o a vivenciar situações, virtuais ou não, buscando encontrar a solução de problemas reais.

Segundo CAAMAÑO 2003, as atividades lúdicas podem usar experiências sensoriais como a visão, olfato, tato ou audição. Também podem ser experiências ilustrativas, aproximando o aluno de um objetivo. E, por fim, usar de exercícios práticos para que o aluno possa testar uma teoria, aprender ou adquirir destreza em determinados procedimentos.

### **3.2 Ensino do Exame de Mamografia com o Uso da Ludicidade**

Segundo AIMAR A. LOPES, para a realização do exame de mamografia, o profissional executa, a princípio, a rotina básica que consiste nas incidências: craniocaudal (CC) e média lateral oblíqua (MLO) das mamas direita e esquerda (figuras 1 e 2). Mas, frequentemente, também é necessário realizar incidências complementares para melhor estudar áreas suspeitas. Para a realização dessas incidências, o profissional executa uma tração da mama, para colocá-la na posição correta sobre o equipamento e, em seguida, aplica uma compressão que pode chegar a 11 kg, segundo o INCA. Assim, esse exame exige que o profissional tenha uma destreza, precisão de movimentos e ao mesmo tempo, delicadeza para evitar danos e traumas nas mamas de suas pacientes. Por conta disso, o aprendizado desse procedimento não deveria ser realizado em pacientes, mas sim usando simuladores.

Figura1: Em **a** realização da tração da mama e em **b** a compressão da mesma para a realização da incidência craniocaudal.



a)

b)

**Fonte:** Manual Prático de Posicionamento em Mamografia – Aimar A. Lopes e col.

Figura 2: Em **a** realização do posicionamento da paciente no equipamento e em **b** a da tração da mama e compressão da mesma para a realização da incidência médio-lateral-oblíqua.



a)

b)

**Fonte:** Manual Prático de Posicionamento em Mamografia – Aimar A. Lopes e col.

Para que os alunos adquiram a destreza, precisão, delicadeza nos movimentos de suas mãos e confiança para a realização da compressão necessária, sem ser de forma traumática, foi desenvolvida uma almofada com o formato e textura de uma mama (figura 3). Com essa almofada os alunos têm o primeiro contato com o equipamento, aprendem a dose certa de compressão e como manipular uma mama usando o estímulo sensorial do tato.

Figura 3: Em **a** almofada que simula uma mama e em **b** sendo colocada no equipamento.



a)

b)

Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 4: Almofada (simulador de mama) sendo colocada e comprimida no equipamento.



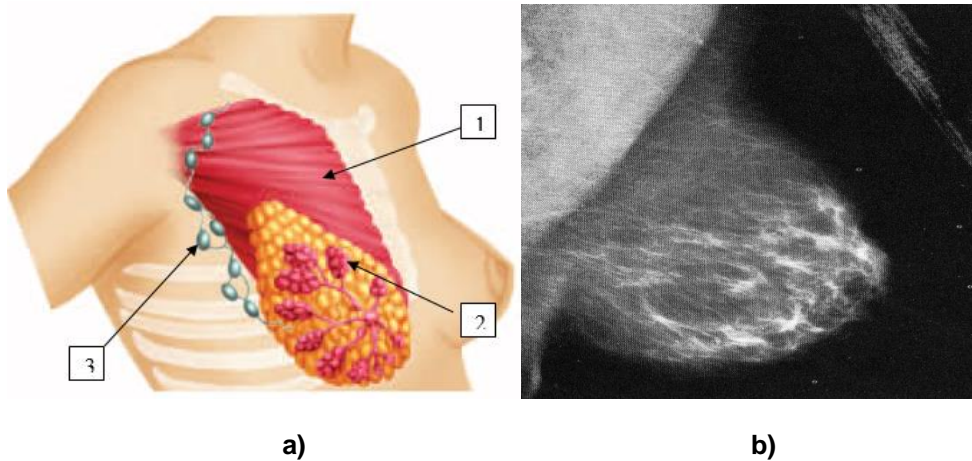
Fonte: Arquivo Pessoal

### 3.3 Estudo da Anatomia da Mama com o Uso da Ludicidade

O estudo da anatomia da mama é outro item importante para o profissional que executa o exame, de difícil compreensão, haja visto que foge da técnica adquirida durante a formação do curso técnico. E aí, uma das vantagens do uso da ludicidade no aprendizado é fazer com que o aluno tenha contato com o conhecimento através de experiências ilustrativas, aproximando-o do conhecimento. Então, fazer o aluno construir modelos anatômicos da anatomia da mama faz com que ele fique motivado e consiga criar um modelo tridimensional em sua mente.

No curso de especialização em mamografia os alunos são estimulados a estudar a anatomia da mama construindo um modelo tridimensional usando o material com que melhor consiga se expressar. Durante as aulas foram feitos modelos em resina, em isopor e em materiais diversos.

Figura 5: Em **a** anatomia de uma mama em desenho e em **b** imagem de um exame.



**Fonte:** Manual Prático de Posicionamento em Mamografia – Aimar A. Lopes e col.

Figura 6: Em **a** e **b**, modelos construídos por alunos, representando a anatomia de uma mama



**Fonte:** Arquivo Pessoal

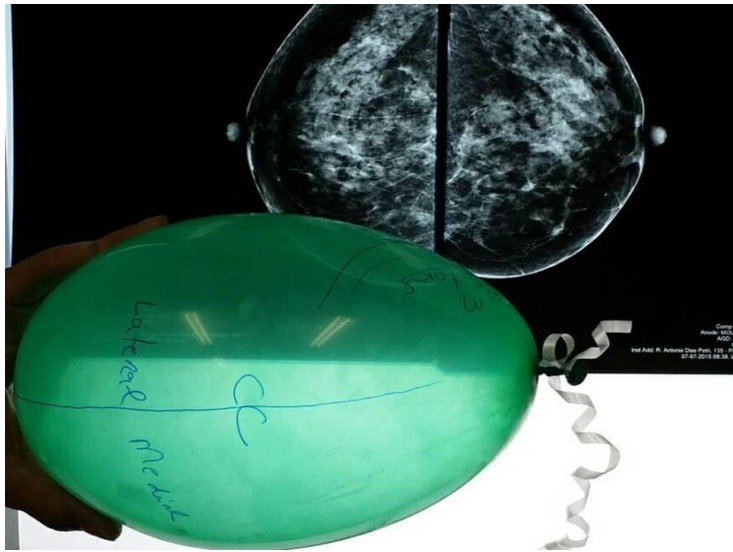
### 3.4 Estudo dos Métodos de Localização com o Uso da Ludicidade

As estruturas e os achados patológicos da mama são descritos usando métodos de localização e o mais comumente usado é o que divide a mama em quadrantes, segundo AIMAR A. LOPES. Nesse sistema, a mama é dividida em quatro quadrantes, sendo eles:

- QSE – quadrante supero-externo;
- QSI – quadrante supero-interno;
- QIE – quadrante ínfero-externo;
- QII – quadrante ínfero-interno.

Para propiciar um melhor entendimento, cada aluno recebe uma bexiga de aniversário e, conduzido pelo professor, vai dividindo em quadrantes, desenhando na bexiga da mesma forma que faria em uma mama e, após isso, passa a relacionar com a imagem de mamografia.

Figura 7: Bexiga de aniversário desenhada representando os quadrantes da mama.



Fonte: Arquivo Pessoal

### 3.5 Estudo de Patologias da Mama com o Uso da Ludicidade

Para aproximar estudantes às patologias da mama e desenvolver neles o tato necessário para a realização do exame tátil, a ludicidade também se mostrou de grande valia. Os alunos são divididos em grupos e cada grupo recebe um tipo de patologia mamária. A tarefa deles é pesquisar as características da patologia designada para o seu grupo e, com mamas de plástico, comumente usadas como fantasia de carnaval, compradas em loja de comércio popular, demonstrar o conhecimento adquirido de forma mais real possível. Além disso, os alunos podem apalpar as mamas de plástico localizando a patologia e sentindo a sua característica tátil.

Estas mamas também são usadas em campanhas do outubro rosa para ensinar mulheres leigas a fazer o autoexame das mamas.

Figura 8: Mamas usadas como fantasia de carnaval servem para a construção de modelos de mamas patológicas.



Fonte: Arquivo Pessoal

### 3.6 Estudo da Imaginologia da Mama com o Uso da Ludicidade

Outro item muito difícil de ser ensinado de forma exclusivamente expositora é a interpretação das imagens, chamada de Imaginologia da mama. Neste tópico, o aluno precisa aprender a visualizar alterações nas imagens. Mas, é tarefa muito árdua, haja visto que além do conhecimento teórico, o aluno precisa desenvolver a habilidade visual, isto é, desenvolver a capacidade de enxergar alterações mínimas, pequenas nuances nos tons de cinza e na arquitetura da anatomia mamária.

Pensando nisso, uma aula totalmente expositora seria monótona e pouco eficaz. Então, lançando mão de desafios e atividades práticas, os alunos são instigados a encontrar alterações nas imagens. A aula inicia com uma explanação teórica, em seguida são disponibilizados exames de mamografia. Os alunos são divididos em grupos e recebem desafios a serem cumpridos de acordo com o tema da aula, com prazos definidos, tornando-se uma luta contra o relógio. Após o término do tempo determinado, os grupos são instigados a debater entre si, cada um defendendo o seu achado no exame e o professor agindo como mediador. E, ao término da aula, os acertos são contabilizados como pontuação que contribuirá para a composição final da nota da disciplina.

Figura 9: Em **a** alunas divididas em grupo, cumprindo tarefa de visualização de imagem e em **b** momento de debate com a professora atuando como moderadora.



a)

b)

Fonte: Arquivo Pessoal

## 4- CONCLUSÃO

A atividade lúdica tem o objetivo de propiciar o meio para que o aluno exercite o seu raciocínio, a reflexão e conseqüentemente a construção do seu conhecimento.

A atividade lúdica tem como o objetivo propiciar condições para que o aluno, através de jogos, brincadeiras e utensílios baratos consigam construir o conhecimento e a aprendizagem. A ludicidade é capaz de gerar entusiasmo entre os alunos, fazendo com que o aprender seja uma tarefa interativa, divertida e instigante.

Outro fator importante é que os professores precisam se conscientizar da importância da didática lúdica e receber treinamentos adequados para que possam usufruir da melhor maneira dessa forma tão rica de ensinar.



**6- REFERÊNCIAS**

CAAMAÑO, A. **La enseñanza y el aprendizaje de la química** Enseñar ciencias, pp. 203-228 Barcelona: Graó.

CAMPOS, LUCIANA MARIA LUNARDI e col **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem** Disponível em: <http://www.scielo.br> Acesso em: 08 mar 2019

CONSTANTE, ANDREIA **Actividades lúdico-práticas no ensino da Geologia: complemento motivacional para a aprendizagem** Aluna de Mestrado, Depto. Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território, Porto, Portugal 2010.

CUNHA, N. **Brinquedo, desafio e descoberta**. Rio de Janeiro: FAE. 1988.

D'ÁVILA, CRISTINA MARIA **Didática lúdica: saberes pedagógicos e ludicidade no contexto da educação superior** Revista entre ideias, Salvador, v. 3, n. 2, p. 87-100, jul./dez. 2014

GRASSI, T. M. **Oficinas psicopedagógicas**. 2ª ed. rev. e atual. Curitiba: IBPEX, 2008.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (MINISTÉRIO DA SAÚDE) Disponível em <https://www.inca.gov.br/> Acesso em: 08 mar 2019.

KISHIMOTO, Tizuko. **O jogo e a educação infantil**. In: KISHIMOTO, T. M. *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez, 1996.

LOPES AIMAR A. e ALMEIDA FRANCISCO **Manual Prático de Posicionamento em Mamografia** São Paulo Editora Globus 2018 p. 25, 43 a 74.

MARINHO, H.R.B.; JUNIOR, M.A.M.; FILHO, N.A.S.; FINCK, S.C.M. **Pedagogia do movimento: universo lúdico e psicomotricidade**. 2ª ed. Curitiba: IBPEX, 2007.

MODESTO, MONICA CRISTINA e RUBIO, JULIANA DE ALCÂNTARA SILVEIRA **A Importância da Ludicidade na Construção do Conhecimento** Revista Eletrônica Saberes da Educação – Volume 5 – nº 1 – 2014

OLIVEIRA, M.A.C. **Psicopedagogia: a instituição em foco**. Curitiba: IBPEX, 2009.

WINNICOTT, D. W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1995

**Endereço Eletrônico:**

**Aimar Aparecida Lopes**  
**E-mail:** [aimarlopes@gmail.com](mailto:aimarlopes@gmail.com)

Recebido em: 25 de Fevereiro de 2021  
Aceito em: 10 de Março de 2021