

APRESENTAÇÃO

Apresentamos aqui a proposta de um jogo com a finalidade de ser uma estratégia para que alunos jovens ou adolescentes se envolvam por uma atividade lúdica didática e permaneçam o maior tempo possível praticando o raciocínio lógico e crítico.

Neste jogo, o qual chamamos de “Cartas à Mesa”, são criados diálogos entre personagens que podem ser: crianças, jovens, pais, vizinhos, professores, etc. As situações do cotidiano dos personagens são representados em novelas filosóficas em linguagem e contexto adequados ao sujeito-jogador (estudante). Durante a criação da novela filosófica, a cada capítulo os jogadores estabelecem reflexões significativas relacionando a história com o seu dia-a-dia; neste momento são ensinados os conceitos da lógica utilizando como exemplos a situação dos personagens de acordo com uma estrutura de raciocínio lógico e crítico. Dessa forma, utilizamos o potencial interdisciplinar da lógica formal como base para desenvolver o raciocínio e pensamento crítico de forma natural levando os estudantes a fazerem conexões, avaliações objetivas e críticas de fatos e valores.

Imaginar mundos possíveis, tomar decisões difíceis e controversas, discutir pontos de vista diferente sobre o que um personagem deve ou não fazer. Esse é o cenário do jogo cartas à mesa. Um ambiente de interação e reflexão sobre dilemas da vida representados em um jogo de cartas onde os jogadores decidem o roteiro da uma história, a novela filosófica.

Por ser um jogo de raciocínio pode ser utilizado para raciocinar sobre vários temas, no exemplo a seguir utilizamos o jogo para ensinar lógica e ao mesmo raciocinar sobre temas éticos. Porém, por sua simplicidade e versatilidade o jogo pode ser utilizado para praticar o raciocínio sobre qualquer tema, de acordo com o interesse do educador ou dos jovens.

INTRODUÇÃO

Habilidades de raciocínio lógico e atitudes de pensamento crítico *Critical Thinking* são competências cada vez mais exigidas no ensino e no mercado de trabalho. Pelo seu aspecto interdisciplinar, a lógica pode desenvolver o raciocínio e pensamento crítico de forma natural e levar os estudantes a um pensamento mais organizado, fazer

avaliações objetivas, analisar argumentações de fatos e valores sobre determinado tema. Tais habilidades estimulam a criatividade e contribuem para que aprendam a escutar, estudar e a se expressar melhor.

Nosso cotidiano é repleto de aplicações da lógica, a diferença é que fazemos isso de forma automática. Por exemplo, em certas ocasiões, ouvimos, lemos, vemos alguma coisa e nossa reação é dizer: “Não. Não pode ser assim. Isso não tem lógica!”. Ou, então: “Isso é lógico!”. Neste caso, estamos tirando uma conclusão que nos parece óbvia baseado em conceitos da lógica como inferência, coerência, conclusão sem contradições.

Aprender lógica é importante para o estudante, mas não é tudo! Mais importante é aprender a raciocinar, ou seja, usar a lógica para raciocinar sobre alguma coisa. Esse é o processo conhecido como raciocínio crítico ou pensamento crítico. Assim, o pensamento crítico não se restringe apenas à avaliação de argumentos, ou seja, não se contentar simplesmente em obter respostas para as questões colocadas, mas que essas respostas estejam relacionadas entre si e esclareçam umas às outras com coerência de ideias.

Esse tipo de raciocínio é o que pretendemos ensinar com o aprendizado da lógica.

OBJETIVOS GERAIS:

Apresentar um jogo como estratégia para o desenvolvimento de raciocínio lógico e crítico de maneira mais atrativa e eficiente. A estratégia metodológica utilizada segue num contexto lúdico e didático e tem como instrumento didático-pedagógico o método clínico de Jean Piaget associado à metodologia de ensino de lógica no formato de novelas filosóficas.

O JOGO

Estruturamos o jogo com a proposta de ser ao mesmo tempo fácil, interativo e lúdico. Com a preocupação de se um produto acessível a professores em diversos ambientes escolares, o jogo foi idealizado e para que possam ser praticados sem a necessidade de material específico, basta papel e caneta criatividade e imaginação. O jogo também poder praticado em ambientes fora da sala de aula, como por exemplo: em uma quadra de esportes representando os mundos possíveis por locais físicos, etc, de acordo coma criatividade e imaginação dos jogadores.

O jogo “Cartas à Mesa” utiliza como método principal a construção de um texto no estilo de novelas filosóficas. Durante a construção do texto o jogador aprende os fundamentos da lógica enquanto pratica o raciocínio crítico. Os próprios jogadores desenvolvem a narrativa de um personagem dentro de um contexto “Mundo” à medida que inserem situações de tomadas de decisão para o personagem por meio de cartas. As situações e os “Mundos Possíveis” são representados em uma rede de raciocínio que servirá como base para o roteiro da história, de acordo com as decisões definidas para os personagens.

Material do jogo: cartas de papel, e caneta.

Número de participantes: grupos de 2 a 10 pessoas.

Alguns conceitos utilizados no jogo são:

Mundos Possíveis: A ideia de mundos possíveis é uma ilustração, obediente às regras da lógica, de como as coisas são ou podem ser. Cada situação do jogo é um mundo possível. O jogo começa com a criação de um mundo inicial para o personagem, outros mundos possíveis são criados para representar estados que podem ou não ocorrer ao personagem de acordo com a lógica das suas decisões. Cada mundo é descrito por proposições. Podemos aproveitar o exemplo do pai do Joãozinho com seu filho no circo; no momento em que estão na fila do ingresso existem várias coisas acontecendo, esse é o mundo atual deles, porém ao raciocinar sobre um fato e tomar uma decisão significa estar em um mundo em que tal fato é aceitável, ou o contrário significaria estar em um mundo em que isso não pode ser aceito. Outro exemplo seria a possibilidade de não ter o dinheiro para pagar os ingressos, o que resultaria em um novo mundo possível. É importante, entender também, que um mundo possível não é um planeta ou,

ou outra dimensão, mas sim a totalidade das coisas, uma realidade acessível. No jogo os mundos são representados em uma rede de raciocínio por círculos.

Cartas: Pedacos de papel similares a cartas de baralhos. O jogo possui dois tipos de cartas: “Carta de Situação” pré-definida para representar três tipos de situação ao personagem (desafio, oportunidade, problema); “Carta Decisão” em branco deve ser escrita pelos participantes com sugestões de decisões para o personagem de acordo com a carta situação escolhida. As decisões são representadas na rede de raciocínio por retângulos.

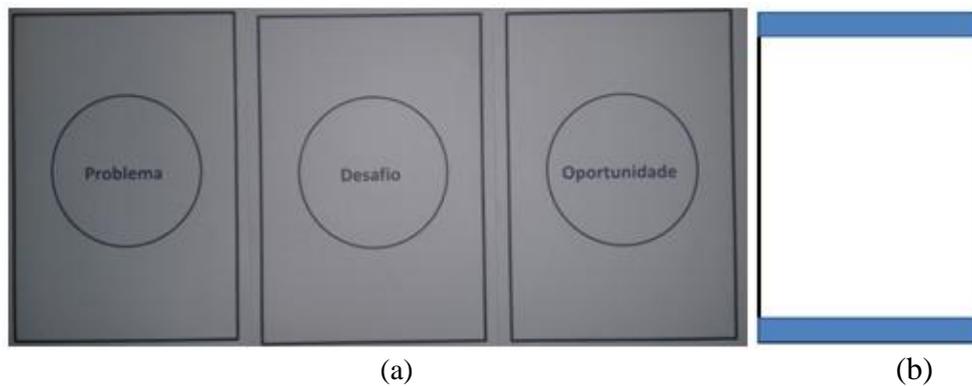


Figura 1: Cartas do jogo (a) "cartas Situação" (b) "carta decisão"

Fonte: Acervo pessoal do autor.

Rede de Raciocínio: É uma forma de modelar e registrar o estado atual do jogo. Na rede de raciocínio, são representadas os mundos possíveis com círculos (descrito por uma sequência de proposições), as decisões dos personagens são representadas pelos retângulos e as setas as implicações. A relação dos mundos possíveis, e as decisões dos personagens são associadas com as regras da lógica.

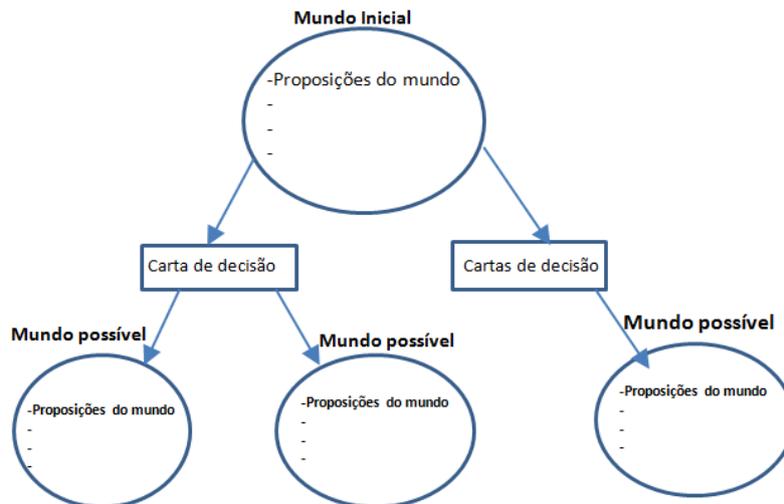


Figura 2: Rede de raciocínio
Fonte: Acervo pessoal do autor

Rodada: A rodada significa um ciclo do jogo com etapas executadas na sequência conforme listado abaixo:

1. Escolha da carta situação;
2. Criar as cartas de decisão;
3. Retirar uma carta de decisão;
4. Atualizar a rede de raciocínio incluindo conteúdo da carta de decisão.
5. Definir as proposições do mundo possível de acordo com as implicações geradas pela carta;
6. Redação do texto baseado na decisão do personagem sobre a rede de raciocínio.

Deve-se respeitar a sequência das etapas para melhor aproveitamento do jogo e construção da novela filosófica. O relato da aplicação do jogo exemplifica em ambiente real e a dinâmica de uma rodada.

Regras fundamentais do jogo:

1. O jogo inicia-se com um "*brainstorming*" ou "tempestade de ideias" entre os participantes para definir o mundo inicial e escolha dos personagens
2. Os mundos poderão conter diferentes tipos de personagens: crianças, pais, vizinhos, professores, etc. Também estão livres para criação de objetos, espaços e temporalidades, desde que associados à história e às regras do jogo.

3. As cartas de situação e decisão devem ser escolhidas aleatoriamente.
4. As cartas “decisão” são produzidas pelos próprios participantes em cada rodada do jogo, e são reaproveitadas na próxima rodada.
5. Cartas já utilizadas em uma rodada anterior devem ser descartadas do jogo.
6. Cada participante na sua vez deve retirar uma carta seguindo uma ordem sequencial para todos os participantes.
7. As cartas na mesa para escolha devem ficar viradas para baixo.
8. O jogador que escolhe a carta decisão define o local a ser inserido na rede de raciocínio.
9. Na redação do texto baseado na decisão do personagem sobre a rede raciocínio não é permitido retornar para um mundo anterior.
10. O jogo é incremental, ou seja, a cada rodada o jogo continua de onde parou a partir do estado atual da rede de raciocínio e das cartas.

Dinâmica do jogo:

Os jogadores criam um mundo inicial como ponto de partida para jogo, em seguida definem os personagens e suas características pessoais. O mundo inicial pode ser registrado em uma folha de papel ou lousa, a partir dele se desdobrarão outros mundos possíveis.

No início da rodada, o primeiro participante escolhe de forma aleatória uma entre as três cartas “situação” (desafio, oportunidade ou problema). De acordo com a carta escolhida para situação, os demais participantes deverão criar as cartas de decisão. Todos devem anotar em uma carta em branco uma sugestão de decisão a ser aplicada na rede de raciocínio. As cartas de decisão são reunidas embaralhadas e colocadas sobre a mesa. O próximo participante escolhe aleatoriamente uma carta decisão.

A decisão descrita na carta é inserida na rede de raciocínio em local definido pelo participante que a escolheu. Em diálogo mediado pelo professor o grupo define os mundos possíveis de acordo com implicações resultantes da carta decisão, esses mundos possíveis são descritos por proposições.

A partir das opções apresentadas na rede de raciocínio, o roteiro da história é construído pelos alunos de forma colaborativa escolhendo as decisões que o personagem deve tomar à medida que a rede é percorrida. Após as anotações no texto a

rodada é encerrada. Uma nova rodada se inicia partindo do cenário anterior registrado na rede de raciocínio.

EXEMPLO DE APLICAÇÃO DO JOGO

O público escolhido como para validação do jogo foram estudantes do primeiro período do Curso Técnico em Administração concomitante do IFTM Campus Avançado Campina Verde em uma turma com 14 alunos.

O jogo foi aplicado em uma sequência didática durante as aulas da disciplina de Raciocínio Lógico e Matemático, com um grupo de sete alunos. Cada encontro equivale a duas aulas sequenciais de 50 minutos cada.

No início da primeira aula, esclarecemos os objetivos do jogo ressaltando que participariam de uma experiência com um método novo para o ensino da disciplina de Raciocínio Lógico e Matemático. De início os alunos pareceram um pouco surpresos, não fizeram perguntas apenas concordaram demonstrando interesse no novo modelo de aula. As regras do jogo “Cartas na mesa” foram explicadas, a princípio todos alegaram entender e fizeram poucas perguntas, a mais contundente foi se seriam avaliados pelo desempenho no jogo, esclarecemos que o jogo não é do tipo de competição ou pontuação, mas sim de raciocínio.

Para incentivar a participação dos alunos, adotamos um formato diferente para as carteiras que foram posicionadas em um semicírculo. Expliquei que dessa maneira facilitaria o diálogo, pois nos próximos encontros teríamos aulas mais interativas. Também ficou claro que teriam liberdade para opinar sobre as mudanças propostas, assim como sobre o andamento das atividades.

Iniciamos a primeira rodada do jogo com um *brainstorm* para definir o mundo inicial e os personagens que fariam parte Novela Filosófica. Neste momento começaram a surgir as dúvidas sobre os conceitos de mundos possíveis, Novelas Filosóficas e como seria a dinâmica do jogo. Espontaneamente, os alunos que já haviam entendido explicavam aos colegas como seria o formato do jogo. Ao que todos entenderam solicitaram que ao invés de chamarmos de novela, nos referíssemos a história como série, análogo às séries de TV. Um aluno perguntou se havia um exemplo do jogo já executado para facilitar o entendimento. Explicamos novamente que era a primeira

turma a testar o jogo e que as sugestões seriam importantes para o aprimoramento do jogo.

Definimos o mundo inicial para o jogo com as sugestões dos alunos. Definiram que o cenário para a história seria uma Faculdade de elite. Indagados sobre o significado do termo elite neste caso, responderam que pensaram em um ambiente com a maioria dos alunos de classe social alta e alguns como bolsistas de classe social baixa. Neste momento percebemos certo olhar crítico por escolher relatar questões de diversidade social dos personagens.

Na sequência os alunos já mais participativos, cada um sugeriu um personagem e todos contribuíram para definir as características pessoais de cada um. Foi solicitado aos alunos que escolhessem de comum acordo entre os personagens qual seria o personagem central da história. Os alunos de forma entusiástica não só escolheram o personagem, como também sugeriram que a trama se desenvolvesse em torno do romance entre dois personagens mediados por uma situação de conflito por causa das diferenças sociais.

Ao final da aula foi solicitado aos alunos que escolhessem um nome para a série, o nome escolhido foi “O jogo”.

Assim concluímos o primeiro encontro com a definição do mundo inicial, os personagens e o desenho da trama para a série “O jogo”.

No segundo dia fizemos uma rodada do jogo propriamente dita. Conforme as regras, cada rodada deve seguir os seguintes passos:

1. Recapitular a árvore de decisão do ponto em que parou na última aula.
2. Análise do texto resultante da última aula com as referências aos fundamentos da lógica.
3. Escolha da carta “situação”
4. Criar as cartas de “decisão”
5. Retirar uma carta de decisão
6. Atualização da rede de raciocínio com base na carta retirada.
7. Definir as proposições do mundo possível de acordo com a decisão tomada para o personagem.
8. Continuação do texto baseado na rede raciocínio.

Como foi a primeira rodada iniciamos do passo 3, pois ainda não tínhamos iniciando a árvore e nem o texto.

Definimos que a ordem para retirada das cartas seria no sentido horário, e as cartas seguiriam passando por todos os participantes mudando a cada rodada. Assim, o primeiro aluno retira a “carta situação,” o aluno que está na sequência retira a carta “decisão”. Assim, todos têm a mesma oportunidade de participação.

O primeiro aluno retirou aleatoriamente um das cartas “situação” entre as três opções, porém, os alunos disseram que gostariam de escrever sobre outra situação não escolhida. Foi explicado que o jogo precisa seguir de acordo com suas regras fundamentais e que faz parte da dinâmica a escolha de apenas uma carta. Definimos caso uma carta escolhida seja a mesma da rodada anterior, esta deverá ser desconsiderada e outra escolhida. Essa adaptação à dinâmica do jogo foi aceita pelo grupo e incorporada nas rodadas seguintes.



Figura 3: Escolha da “carta situação”
Fonte: Acervo pessoal do autor.

Iniciamos o próximo passo, criar a “carta decisão”. Os alunos anotam em uma carta em branco sugestões de decisões que o personagem será submetido de acordo com o disposto na “carta situação”. No caso, a primeira sorteada foi a carta “problema”, ou seja, cada aluno deveria criar uma situação de decisão relacionada a um problema. No entanto, mesmo com a “carta situação” definida, alguns alunos anotaram situações de decisão baseadas nas outras cartas “oportunidade” e “desafio”.



Figura 4: Criação das cartas "decisão"
Fonte: Acervo pessoal do autor.

Novamente discutimos o caso e decidimos que a cada rodada na etapa de criação das cartas decisão faremos uma revisão das cartas criadas desconsiderando repetições e situação em desacordo com a carta situação escolhida. Assim, as cartas que ficaram foram reunidas, embaralhadas e dispostas em um monte viradas para baixo para dar início ao próximo passo da rodada que é a retirada da “carta decisão”.

O próximo aluno da sequência retirou aleatoriamente uma “carta decisão”, a decisão foi anotada na rede de raciocínio do personagem central. Logo após, o grupo fez uma discussão sobre a decisão que o personagem deveria tomar analisando as implicações sobre essas decisões. Como resultado descrevemos os mundos possíveis para cada situação de decisão. Nesse momento, foram utilizadas estratégias do método clínico, para direcionar as discussões, enriquecer os debates e incentivar a participação de todos.

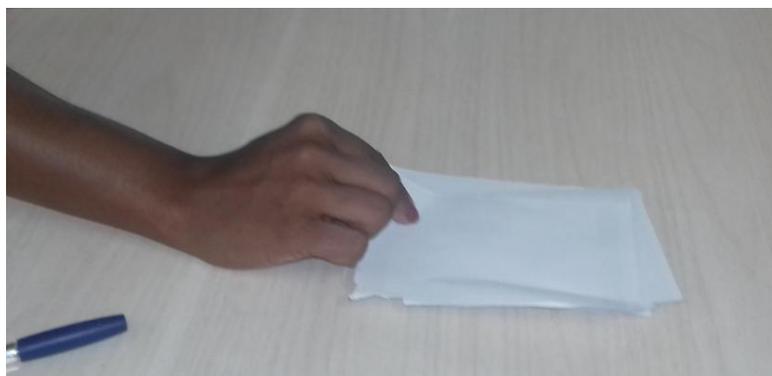


Figura 5: Escolha da "carta decisão"
Fonte: Acervo pessoal do autor.

Em seguida iniciamos a construção colaborativa do texto numa roda de conversa estimulando a troca de informações entre os alunos. Em alguns momentos, foi necessária a mediação do professor em negociações sobre detalhes da história e decisões para o personagem sobre a rede raciocínio. Mais uma vez, foi necessário explicar que o roteiro da história seria produzido de forma colaborativa e em comum acordo com o grupo e que no final das atividades cada aluno poderia reescrever a história de acordo com suas preferências, desde que seguindo a estrutura da rede de raciocínio gerada pelas escolhas das cartas.

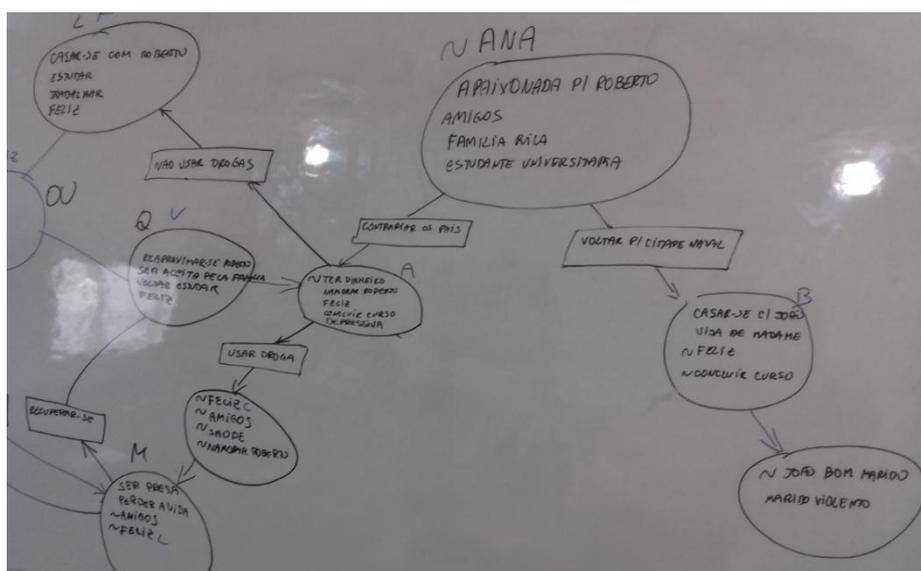


Figura 6: Rede de raciocínio da personagem.
Fonte: Acervo pessoal do autor.

Concluimos a primeira rodada já no fim da aula, os alunos demonstraram bastante entusiasmo com a história, fotografaram a rede de raciocínio e as anotações na lousa sobre os personagens, também perguntaram se poderiam continuar a escrever a história em casa.

No terceiro encontro iniciamos a rodada desde o passo 1. Recapitulamos a rede raciocínio novamente na lousa.

Em seguida, no passo 2 fizemos a leitura do texto elaborado na última aula. Outra versão do texto com anotações do professor foi apresentada. Nesta alguns conceitos da Lógica como proposições, foram destacadas utilizando como exemplos as definições dos personagens. Ao final das explicações seguiu-se para os próximos passos.

A cada nova rodada, uma versão do texto original escrito pela turma era adaptada pelo professor para ilustrar com exemplos do próprio texto os conteúdos da Lógica. Assim, tínhamos sempre o texto original da turma e o texto do professor.

Na sequência, seguir o exemplo de um trecho do texto da história e as conexões com os conteúdos da lógica:

O melhor amigo de Ana é o Ley. Ley gosta de esportes e também é rico assim como Ana, ele famoso por ter várias habilidades, como tocar instrumentos musicais, bom estrategista e tem boa memória.

Ana se apaixonou por Roberto!

Roberto é amigo de Ley.

Roberto é de família pobre e estuda na Universidade com bolsa.

Certa vez Ana estava com Ley na praça em frente a faculdade, eles degustavam um delicioso sorvete de chocolate.

De repente chega Roberto e fica do lado da Ana conversando com Ley.

Ana ficou vermelha de vergonha, parecida com a calda de morango que cobria o sorvete.

Ana ficou paralisada, não sabia o que dizer. Depois de alguns minutos de silêncio Ana finalmente conseguiu dizer alguma coisa.

Aproveitou-se que Roberto estava distraído e comentou com Lei:

Nossa! Como o Roberto é ele elegante!

Ele é educado e simpático!

Exemplos de Proposições do texto

Ana é educada.

Ana é de família rica.

Ana é apaixonada por Roberto

Ana é amiga de Lei

Ana é namorada de Lei

As proposições são sentenças declarativas que podem ser interpretadas como verdadeiras ou falsas.

Na sentença a seguir podemos identificar símbolos do alfabeto da língua portuguesa.

Ana é apaixonada por Roberto!(pontuação)

A lógica proposicional possui um conjunto de símbolos utilizados na sua linguagem, semelhante ao que acontece com as linguagens naturais. Por exemplo, para iniciar o estudo do espanhol o primeiro passo é conhecer o alfabeto da língua.

Um dos primeiros passos do estudo da matemática é conhecer os símbolos utilizados na linguagem matemática.

No caso da Lógica Proposicional, o alfabeto da sua linguagem é definido por:

1. *Símbolos de pontuação*: “ (” e “) ”
2. *Símbolos proposicionais*: P, Q, R, S, P1, Q1, R1.....;
3. *Conectivos Proposicionais*: \sim , \wedge , \vee , \rightarrow , \leftrightarrow

Na língua portuguesa nem toda concatenação de letras forma uma palavra válida, como também não é qualquer concatenação de palavras que forma uma sentença.

Exemplo:

Ana saiu de casa para estudar ainda com 17 anos de idade.

(Sentença de forma correta)

Ana casa idade saiu com estudar anos 17 de para.

(Sentença escrita de forma incorreta)

Assim, as fórmulas da lógica proposicional também devem ser construídas obedecendo as regras para formação:

De acordo com a programação o objetivo era fazer uma rodada a cada encontro seguindo os passos definidos para as rodadas. Porém, nem sempre isso foi possível. Houve casos de conteúdos que exigiram mais tempo de explicação e resolução de exercícios, o que fez com que uma rodada tivesse a duração de dois encontros.

AValiação E RESULTADOS

Para avaliação qualitativa adotamos como referência proposta de avaliação de produtos educacionais no contexto dos mestrados profissionais na área de Ensino descrito por Leite (2018). A autora destaca trabalho de Ruiz et. al. (2014) que sugerem como método de avaliação de produtos educacionais entrevistas individuais ou em grupos, sendo que as entrevistas individuais são indicadas quando o material trata questões mais complexas ou sensíveis. O trabalho apresenta um guia de perguntas orientado por cinco componentes: atração, compreensão, envolvimento, aceitação e mudança da ação. Não satisfeita com o guia de perguntas do grupo de Ruiz, (LEITE, 2018. p.336) definiu outros eixos norteadores para atender reflexões tanto sobre a estética e conteúdo como: apresentação, organização do material educativo, criticidade, proposta didática.

Baseado nos dois modelos citados foi organizada uma sequência com doze perguntas utilizadas em entrevistas individuais com os alunos do grupo “B” (experimento) para avaliar o jogo “Cartas à Mesa” como material educativo.

De maneira geral, você gostou da metodologia utilizada para o ensino da disciplina?

Por quê?

O que chama mais a atenção neste material?

O que menos gostou? Por quê?

O que mudaria para melhorar o que não gostou? Por quê?

No seu entendimento qual foi o objetivo do jogo “Cartas à Mesa” sobre a personagem Ana?

As regras foram de difícil compreensão?

Para você qual a melhor parte do jogo?

Existem partes mais difíceis do que outras?

O jogo auxiliou no aprendizado da disciplina de lógica?

Você preferiria outro formato?

Recomendaria a um colega praticar o jogo para aprender alguma disciplina?

Você se identifica com os personagens do jogo?

As entrevistas foram feitas após a conclusão das atividades com a sequência didática utilizada na aplicação do jogo e antes das avaliações da disciplina.

Após o encerramento das atividades com o jogo, foi aplicado um questionário na forma de entrevista individual. Seguem as perguntas aplicadas, um resumo e a interpretação das respostas:

1. De maneira geral, você gostou da metodologia utilizada para o ensino da disciplina? Por quê?

Todos responderam que gostaram da metodologia com o jogo. A maioria gostou por participarem mais da aula e pela interatividade na criação do texto.

2. O que chama mais a atenção neste material?

Para os alunos, o que mais chamou atenção no jogo foram as cartas que possibilitaram interagir com a história. Entendemos que a produção coletiva do texto foi importante para essas respostas.

3. O que menos gostou? Por quê?

De forma quase unânime responderam que não gostaram de trabalhar com a tabela verdade. Um aluno respondeu não ter gostado porque a atividade parecia-se mais uma aula de redação do que lógica. A dificuldade dos alunos em relacionar alguns fundamentos mais complexos da lógica, no relato o aluno disse que: *“Aquela tabela verdade assim quando ela é pequena fica mais fácil, mas quando aumentou ficou mais complexo que eu acho que cada hora tinha que ser tipo assim o “e” trabalhar só ele depois a do “ou” aí depois ir para aquelas maiores.”* Utilizamos a organização da rede de raciocínio para verificar com a tabela verdade o resultado de combinações de decisões do personagem. Como a tabela às vezes reunia mais conectivos lógicos, gerava dúvidas ao entender no contexto do jogo.

4. O que mudaria para melhorar o que não gostou? Por quê?

Embora as respostas a essa pergunta não se relacionassem com o que alegaram não gostar do jogo, trouxeram diversas opiniões sobre o que mudar. Alguns disseram: *“Eu mudaria o nome do jogo”*, *“Eu colocaria mais atividades de desafio”*. Entende-

se que perceberam que o jogo está em fase experimental e que pode melhorar em vários aspectos.

5. No seu entendimento qual foi o objetivo do jogo “Cartas à Mesa” sobre a personagem Ana?

A maioria das respostas mostram que os alunos compreenderam o objetivo do jogo e mencionam desafios de raciocínio, porém alegaram terem dificuldades com o aprendizado dos fundamentos da lógica com a história.

6. As regras foram de difícil compreensão?

A maioria dos alunos disseram que não houve dificuldades em compreender as regras, porém observou-se que no decorrer do jogo algumas dúvidas surgiam. O fato de fazerem poucas perguntas na apresentação do jogo, talvez por inibição, passou a falsa impressão de que haviam compreendido. Com isso, entende-se que seria melhor utilizar algum material didático com as regras do jogo.

7. Para você qual a melhor parte do jogo?

De forma unânime, a melhor parte do jogo segundo os alunos foi a construção da história. Com as respostas enfatizaram: “Criar a história.”, “A melhor parte foi a do texto”, “A gente podia continuar a história dela no texto. “, “Foi a parte que a gente pode escolher para onde que ela ia escrever no computador”. Poder escolher as decisões do personagem fez com que experimentassem certo protagonismo

8. Existem partes mais difíceis do que outras?

A maior parte dos alunos disse não ver dificuldades com as atividades do jogo, porém observou-se dificuldades em compreender os fundamentos da lógica. Um exemplo de fala mais comum disse que: “A maior dificuldade foi entender a relação da história com a lógica.” Apesar das dificuldades apresentadas, o fato de raciocinarem criticamente durante a construção da rede de raciocínio e redação do texto, já estavam praticando raciocínio lógico.

9. O jogo auxiliou no aprendizado da disciplina de Lógica?

Os alunos consideraram o jogo apesar de precisar melhorar em alguns pontos, foi muito importante para o aprendizado da disciplina. Indicaram que em alguns pontos o jogo não foi efetivo, porém em geral contribuiu com os objetivos.

10. Você preferiria outro formato?

Apenas um aluno respondeu que preferia o modelo de aula convencional. A maioria declarou que prefere aulas com o jogo por serem mais dinâmicas e participativas. Inclusive brincavam que por eles, todas as aulas das demais disciplinas deveriam ser no formato do jogo Cartas à Mesa.

11. Recomendaria a um colega praticar o jogo para aprender alguma disciplina?

Quase todos recomendariam o jogo aos colegas e professores. Apenas um dos alunos não recomendaria.

12. Você se identifica com os personagens do jogo?

Surpreendentemente a maioria dos alunos disse não se identificar com os personagens da história que eles mesmos criaram. Apenas um aluno disse que se identifica com um personagem. Curiosamente o mesmo aluno que alega não recomendar o jogo para outros, por preferir fazer a disciplina com aula convencional.

As perguntas apresentadas demonstram em linhas gerais a compreensão do grupo quanto à utilização do jogo. Podemos inferir pelas respostas que a maioria dos alunos entenderam o jogo como atividade para prática do raciocínio, mas sem perceber que ao mesmo tempo também aprendiam Lógica. Talvez isso aconteça por dificuldade em fazer conexão entre os sentidos e significados das palavras do texto com os conceitos e formulações lógicas, abstraídas da rede de raciocínio.

CONSIDERAÇÕES

Com o jogo demonstramos que raciocinar lógica e criticamente não é algo tão difícil. Pode ser feito em pequenos grupos de aprendizagem utilizando um simples jogo de cartas construindo e analisando histórias de fatos cotidianos em sala de aula ou laboratório de informática.

Os alunos que tiveram atividades com o jogo, apresentaram um bom desempenho no aprendizado de conceitos básico de Lógica como proposições, implicações e avaliação de argumentos. Também apresentaram condutas de auto regulação e autonomia. Tal fato confirma que as disciplinas de lógica como base para raciocínio crítico deveriam ser mais presentes nos currículos, principalmente de

Educação Profissional e Tecnológica; e as que já possuem disciplina como Lógica de Programação ou Raciocínio Lógico Matemático, poderiam ser reorganizadas e denominadas como lógica e raciocínio crítico em vez de simplesmente lógica.