

Aula 5 – Argumentos e a Tomada de Decisão

Objetivo da Aula

Compreender a importância da utilização de argumentos e da tomada de decisão.

Apresentação

Nesta aula, trabalharemos a necessidade de termos argumentos lógicos disponíveis para uma tomada de decisão. Apoiar a tomada de decisão é possibilitar ter melhores resultados na escolha da opção entre as alternativas analisadas e apresentadas.

Assim, iremos trabalhar o fluxo necessário para apoiar a tomada de decisão, que vai desde entender o problema até a própria tomada de decisão.

Vamos ver mais sobre esse assunto!

1. Argumentos

A proposição é a base fundamental do raciocínio lógico proposicional. O ato de declarar uma sentença, por meio de termos, palavras ou símbolos, permite que a gente monte os argumentos. Podemos definir os argumentos como coleções de proposições ou declarações, sendo uma das premissas (a conclusão) a inferência feita sobre as outras premissas.

É importante, então, considerar a validade e a solidez de um argumento, para que seja possível avaliar a força e a confiabilidade de suas conclusões. A validade de um argumento se refere à sua estrutura lógica. Um argumento é considerado válido quando a conclusão segue necessariamente as premissas. Dessa forma, podemos garantir que, se as premissas forem verdadeiras, a conclusão também será verdadeira.

Podemos, desse modo, considerar a diferença entre a validade lógica do argumento e o valor lógico das premissas. Lembrando aqui que valor lógico é “verdadeiro” ou “falso”. Para o argumento ser válido, basta que a sua lógica estrutural esteja correta, pois assim, independentemente das premissas, garantimos o resultado da conclusão como possível.

Já os valores lógicos das premissas alteram não a validade do argumento, mas a sua robustez. O que quero dizer com isso? Bem, a solidez ou robustez do argumento é uma função direta da qualidade das premissas. Quanto mais fundamentadas forem as premissas, mais sólido o argumento será, considerando sua validade antes. Para considerarmos uma premissa bem fundamentada, devemos:

- Verificar a fonte da premissa.
 - Conferir se a fonte tem credibilidade e é reconhecida por sua precisão e objetividade.
- Analisar as evidências.
 - Analisando as evidências que suportam a premissa, podemos observar se são sólidas e baseadas em fatos concretos ou não.
 - Devemos fazer essa análise com imparcialidade, sem qualquer tipo de viés ou interesse pessoal.
- Verificar a coerência.
 - A premissa deve ser coerente com outras informações já estabelecidas e bem aceitas.
 - A premissa não pode entrar em conflito com fatos bem conhecidos e estabelecidos e com outras premissas verdadeiras.
 - Porém, aqui é válido ressaltar que a indagação é sempre válida; mesmo contra premissas já estabelecidas, às vezes, é necessário confirmá-las novamente.
 - Muitas vezes, o conhecimento “científico” é formado em cima de achismos e conhecimentos populares, e temos isso como garantido. Temos de pensar em ciência baseada em evidências e fatos palpáveis para evitar esses problemas.
- Validar a lógica.
 - Confirmar que a premissa segue uma lógica sólida, baseada em princípios lógicos bem estabelecidos que não devem conter falhas ou contradições.

Seguindo essas etapas, é possível considerar uma premissa verdadeira e bem fundamentada. No entanto, é importante lembrar que a verdade é sempre relativa e pode mudar à medida que novas informações são descobertas. Por isso, devemos manter a mente aberta, mediante crenças e opiniões, perante novas evidências científicas que podem surgir.

2. Tomada de Decisão

O raciocínio lógico é uma habilidade fundamental para tomar decisões informadas e eficazes. A lógica matemática é a base para todo esse processo de pensamento. Uma decisão se faz necessária quando estamos perante duas ou mais opções de caminhos a tomar.

Uma tomada de decisões consciente, fundamentada e sólida pode ser aplicada para melhorar o nosso dia a dia pessoal, acadêmico e profissional. Grandes empresas necessitam de processos explicitados, pois seus tomadores de decisões impactam muita gente com suas escolhas, sejam os funcionários, si mesmos ou as pessoas que a empresa pode vir a impactar de forma direta ou indireta. Na vida acadêmica, é necessário desenvolver essa

habilidade, para que possamos elucidar os caminhos científicos e, assim, buscarmos os melhores resultados possíveis para as nossas pesquisas. Em nossas vidas pessoais, a tomada de decisões baseada em raciocínio lógico pode nos ajudar a compreender melhor as alternativas e, dessa forma, tomar as melhores decisões diante das informações disponíveis.

Tendo em vista tudo isso, fica clara a importância dessa habilidade e o porquê de utilizar o raciocínio lógico matemático para a tomada de decisões. Porém, ainda não se faz claro como podemos fazer tal coisa. Para isso, podemos seguir um passo a passo, que nos permite garantir o melhor processo de tomadas de decisão possível perante o raciocínio lógico. O nível de aprofundamento que vamos dar a cada etapa varia de projeto para projeto, com cada decisão a ser tomada, porém é legal conhecer o processo como um todo para compreender no que se aprofundar ou não.

- **Definir claramente o problema.**

O primeiro passo é sempre definir o problema ou a decisão que precisa ser tomada. Apenas compreendendo corretamente o problema podemos tomar as medidas necessárias para garantir a melhor conclusão possível de nossos argumentos. Começamos esse passo identificando a situação atual. Isso pode ser feito por meio de coleta de informações relevantes, identificação de fatores contribuintes ao problema e avaliação de seus impactos.

É necessário, também, identificar quem são as partes interessadas nesse problema ou decisão. Isso pode envolver colegas de trabalho, clientes e até mesmo fornecedores. Apenas com todos aqueles relevantes ao problema participando podemos ter todas as perspectivas que são necessárias para a apresentação de soluções.

Com essa primeira leva de identificação, é necessário, então, descrever o problema em questão. A análise da situação atual nos permite ser bem específicos e claros com relação ao problema ou à decisão a ser tomada, para que todos os envolvidos possam ter uma compreensão clara do que precisa ser resolvido.

Com todos os envolvidos cientes do problema e de tudo que o cerca, temos de identificar o objetivo final. O objetivo final é a definição do que se espera alcançar ao resolver o problema ou tomar a decisão. Ter o objetivo em mente ajuda a melhor avaliar as opções disponíveis.

Assim, devemos considerar ferramentas de análise. Dependendo da complexidade do problema ou da decisão, pode-se fazer necessário utilizar ferramentas de análise estatística, por exemplo, para que se compreenda e analise melhor as informações iniciais.

- **Coleta de informações relevantes.**

A coleta de informação deve levar em consideração quais são as fontes que respondem às informações de que precisamos. Em certas situações, é necessário criar os próprios formulários e técnicas métricas específicas para a situação específica com que estamos lidando. Com fontes de confiança, podemos garantir a confiabilidade das informações e, então, organizá-las de forma concisa e clara.

Essa etapa é muito próxima da área de ciência matemática de estatística; inclusive, a estatística que produz os meios de coleta e a análise de informações mais confiáveis.

- **Análise de informações relevantes.**

A análise de informações é uma etapa em conjunto da coleta de informações. Porém, a coleta foca mais a validade e confiabilidade das informações, enquanto a análise considera as informações válidas e traça relações entre os dados disponíveis.

Utilizando métodos estatísticos, podemos analisar grandes quantidades de dados e informações relevantes. Esses métodos estatísticos também nos garantem a confiabilidade dessas análises, tornando todo o processo mais confiável e robusto.

- **Listar opções e alternativas.**

A esta altura, com acesso a todas as informações relevantes, as partes interessadas na tomada de decisão já têm como estabelecer as alternativas. A análise de dados permite que os tomadores de decisões identifiquem todas as opções possíveis para aquele problema ou decisão a ser tomada.

Essas opções devem ser listadas, de forma que todas as partes interessadas possam acesso e possam utilizar suas perspectivas para melhor analisar toda a situação, baseada nos fatos coletados.

- **Avaliar cada alternativa.**

Com as opções elucidadas, os tomadores de decisão devem analisar as opções. Essa análise é feita por meio de uma abordagem de raciocínio lógico matemático. É necessário que não se permita que crenças, opiniões pessoais, religião ou outros fatores não baseados em evidências e métodos científicos alterem ou influenciem a análise das alternativas.

Dessa forma, com a cabeça livre de tendências ou vieses pessoais e considerando os objetivos finais da solução do problema, podemos começar a discutir quais são as melhores opções para que o problema seja solucionado. Diversas métricas e métodos estatísticos são empregados nessa análise também.

- **Tomar a decisão.**

Por fim, é chegada a hora de efetivamente tomar a decisão. Nesse ponto, todas as informações, os dados, os fatos, as alternativas e as perspectivas estão em cima da mesa; cabe ao tomador de decisão pegar aquele que se apresenta mais benéfica para o objetivo definido previamente.

Mesmo com todo esse processo, a decisão pode continuar a ser difícil, pois não temos como prever o futuro, e as inferências feitas nos permitem um acesso limitado aos possíveis resultados. Existem também fatores que são extremamente complexos de serem medidos, como impactos ambientais ou sociais que a decisão pode vir a tomar (diante de decisões de larga escala, claro).

Exatamente por esses motivos aqui listados que devemos seguir todo o processo no caso de decisões complexas; apenas assim podemos minimizar riscos corretamente. Trata-se de um processo baseado em fatos e evidências, tornando o tomador de decisões o mais preparado possível para ser responsável pela decisão que está prestes a fazer.

Desse modo, uma decisão tomada por todos esses processos e que, mesmo assim, causasse um impacto negativo ambiental muito grande não desculpava os tomadores de decisão desses impactos negativos.

Porém, o processo é autorregulatório, assim como o raciocínio lógico proposicional, ou seja:

- Coletas forem corretas;
- Coletas possuírem fontes confiáveis;
- Premissas forem verdadeiras;
- Premissas forem confiáveis;
- Argumentos forem válidos;
- Argumentos forem robustos e sólidos;
- Decisão mais direcionada ao objetivo for tomada.

O tomador de decisão pode pelo menos se encostar nisso e mostrar todo o processo em sua defesa. Se o processo for feito corretamente, a chance de risco é a menor possível. Esse nível de responsabilidade é necessário quando tratamos de impactos sociais, ambientais e econômicos, seja em grande ou pequena escala.

- **Avaliar os resultados.**

Apesar de estarmos falando de tomada de decisões, o trabalho não termina por aí. Ainda se faz necessário, em muitos casos, analisar e avaliar os resultados conforme eles se concretizam.

Pode ser que seja preciso tomar novas decisões, caso as inferências tenham se mostrado erradas a partir do momento que a decisão foi concretizada. Nesses casos, recomeçamos todo o processo, analisando e avaliando o novo problema.

Considerações Finais da Aula

Nesta aula, verificamos que as proposições são a base fundamental do raciocínio lógico proposicional. Destacamos, também, a validade e solidez de uma argumentação para assegurar que a conclusão está embasada e será a desejada, bem como o fluxo a ser seguido para termos uma decisão fundamentada. Esse fluxo passa por diversas etapas, como definir o problema, a coleta e a análise das informações, enumerar e avaliar cada uma das opções disponíveis, tomar a decisão e avaliar os resultados, dada a decisão tomada.

Materiais Complementares



Livro:

Introdução à Lógica e à Programação Visual

2021, José Maria da Silva Monteiro *et al.*

Material que aborda a introdução à lógica, os fundamentos matemáticos para a computação e a introdução à programação visual.

Link para acesso: <https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2021/08/Modulo1.pdf> (acesso em 25 abr. 2023.)



Vídeo

One Minute – Raciocínio Lógico para a banca FGV

2019, Luis Telles, Gran.

Apresenta e resolve questões de concurso relativas a raciocínio lógico de uma forma mais prática e rápida.

Link para acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=aCZUm9qzTo0> (acesso em 25 abr. 2023.)

Referências

NICOLETTI, Maria do C. *A Cartilha da Lógica*. 3. ed. [s.l.]: Grupo GEN, 2017. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633433/>. Acesso em: 22 mar. 2023.