

MOLDANDO  
NEGÓCIOS EM  
PROL DO SUCESSO





## **AGNALDO ALVES**

### **Formação Acadêmica**

Contador, pela UFPR.

Pós-Graduado em Controladoria, pela UFPR.

MBA em Auditoria, pela UFPR.

### **Experiência profissional**

Auditor Interno e Externo em diversas empresas nacionais e multinacionais.

Diretor Adjunto, Conselheiro Fiscal.

Contador Perito Assistente Técnico em diversos processos da área: Cível.

Professor de Cursos de Graduação e Pós-Graduação Presencial e a Distância.

Palestrante.



## ENDEREÇOS DE NOSSAS CREDENCIAIS

<https://www.grupoaal.com.br>

<https://www.linkedin.com/in/agnaldo-alves-08b08086/>

<http://lattes.cnpq.br/1990536236046136;>

Quando se  
navega sem  
destino, nenhum  
vento é favorável.

Sêneca

 PENSADOR





A **AAL** é uma empresa de Consultoria, atuando nos segmentos industrial, comercial e prestação de serviços.

Tem como diferencial competitivo a especialização na Gestão Estratégica de Negócios, contribuindo com a Manutenção, Crescimento, Fortalecimento e Valorização da Imagem da Marca e Sustentabilidade das Empresas.



# CICLO - OODA



Ciclo OODA: como os pilotos de caça tomam decisões rápidas e precisas – MIT Technology Review – Brasil ([mittechreview.com.br](http://mittechreview.com.br))



“O Ciclo O.O.D.A (acrônimo para: Observar, Orientar-se, Decidir e Agir), foi o resultado de uma vida de análises de um Piloto da Força Aérea Norte Americana chamado John Boyd”.



## Quem foi John Boyd?

Ele foi piloto na guerra da Coréia e lá pode observar algo incomum no combate aéreo. Na época, os americanos utilizavam os F-86 Sabres, contra os MIG-15 (eram mais rápidos, maiores e mais potentes, ainda assim com toda essa vantagem para os Russos, os pilotos Americanos alcançaram uma taxa de abate de 10:1 contra os MIG-15, algo que despertou sua curiosidade), de fabricação russa, que eram bem superiores ao modelo americano. Ele analisou as táticas de combate utilizadas e verificou que a grande vantagem do F-86 estava na maior visibilidade que o piloto possuía, provocando uma maior “consciência situacional”, aliada a capacidade de manobra da aeronave de maneira menos cansativa. Essa análise inicial o levou a uma série de estudos sobre tática de combate, estratégia de guerra e até o desenvolvimento de novos modelos de caça. Durante sua vida profissional, ele organizou o que viria a ser conhecido como ciclo de Boyd, ou ciclo O.O.D.A. Ao perceber que nosso pensamento funciona de maneira cíclica, em *loops* . Fazemos isso centenas de vezes todos os dias. Por exemplo: Quando estamos em um local conhecido pela alta taxa de crimes e “observamos” dois homens em uma moto, passamos a entender (nos “orientamos”) que é provável que sejam assaltantes e “decidimos” entrar em um estabelecimento comercial com maior movimento, “agindo” assim com o objetivo de evitar o assalto.



## Uso do Ciclo O.O.D.A no Brasil

Na maioria dos cursos de análises no Brasil sobre o ciclo O.O.D.A e sua utilização por profissionais de segurança pública dentro e fora de serviço, é falado que devemos realizar nosso ciclo de maneira mais rápida que o nosso adversário, pois quando fazemos isso o obrigamos a reiniciar o próprio processo e obtemos vantagem tática sobre o oponente.

De fato, isso faz sentido, mas não nos diz tanto assim sobre nossas formas de treinar. Além do mais, a maioria das pessoas relaciona o ciclo O.O.D.A apenas com a necessidade de agir preventivamente (se eu não estiver no celular e estiver “observando” o ambiente, tenho vantagem sobre meu adversário na realização do ciclo O.O.D.A e vou conseguir entender o cenário de forma mais rápida), citando uma série de casos práticos que mostram como é importante estar atento ao que acontece ao redor, mas nem sempre isso explica uma série de problemas que experimentamos em ocorrências reais, como quando não percebemos algo que está na nossa frente, ou quando não ouvimos algo que está sendo gritado do nosso lado ou quando não conseguimos tomar certas atitudes racionais por conta de cargas emocionais relacionadas com o que está sendo visto.



## O grande “O”

A maioria das pessoas ignora as melhores análises de Boyd sobre o que ele chamou de “Grande O”, que é a “Orientação”.





A herança genética, tradições culturais, experiências passadas, novas informações e capacidade de análise e síntese definem a forma como iremos entender as informações que chegam ao nosso cérebro através dos sentidos (principalmente a visão). Desde os antigos filósofos, existe a noção de que o que a gente vê pode ser totalmente diferente daquilo que entendemos. Ver é algo físico, resultado de estímulo luminoso no globo ocular que se transforma em estímulo elétrico e chega ao cérebro. Entender o que está sendo visto é algo psicológico e os fatores supracitados e que estão no esquema de Boyd são espécie de filtros, lupas ou barreiras que alteram essa percepção a respeito do que foi visto.

A compreensão disso é vital para o operador que trabalha no patrulhamento tático, em blitz de trânsito, em unidades especiais que realizam resgate de reféns ou agentes de segurança de qualquer atividade que lida diretamente com os riscos da imprevisibilidade.

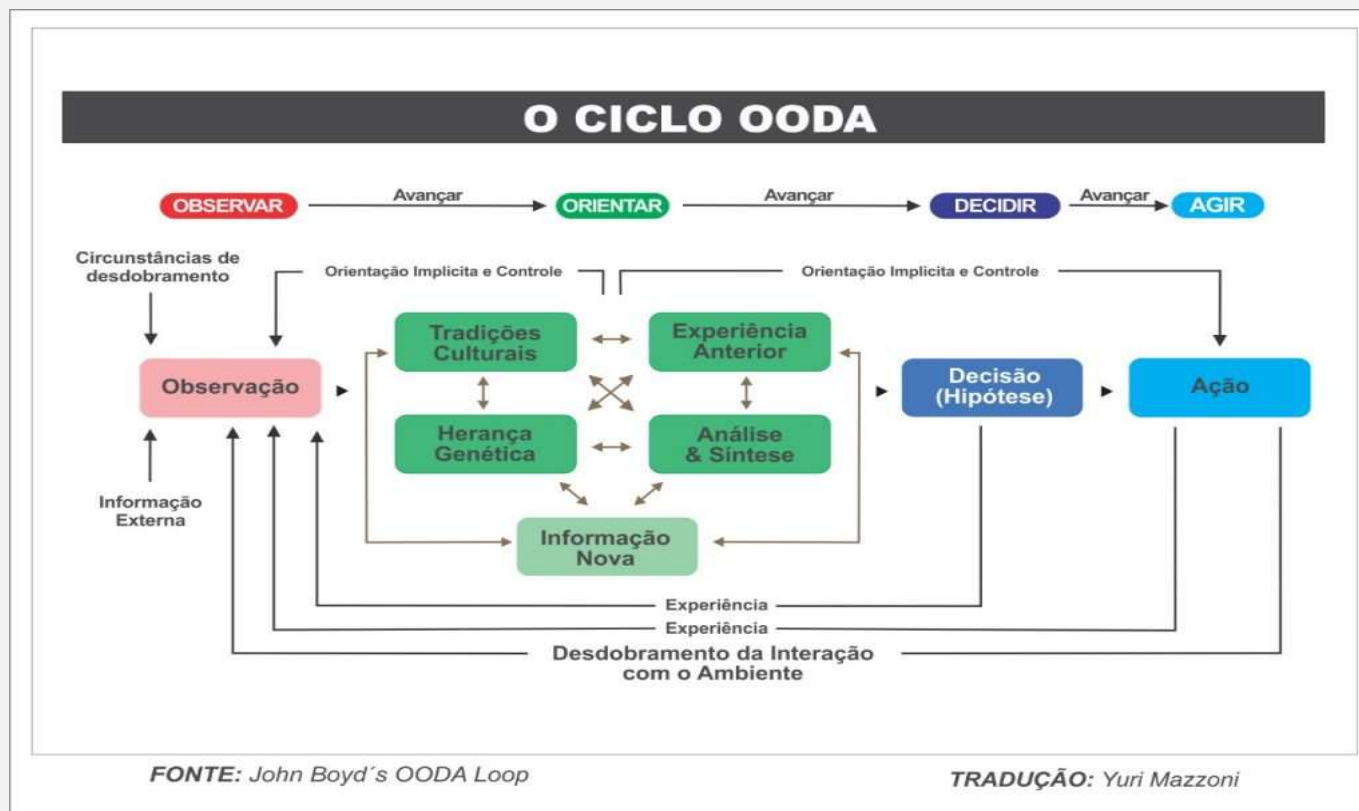
A forma como agimos está sujeita a influências específicas que nem sempre poderão ser identificadas facilmente por quem vai analisar essas ações (judiciário, imprensa, sociedade), e o operador precisa ser treinado de maneira adequada para compreender essas interferências e realizar um julgamento mais adequado sob forte estresse.



## Ciclo O.O.D.A na prática: Posicionamento em ambientes de acesso público

Locais (bares, lotéricas, restaurantes, farmácias): Para ter maior “Consciência situacional”, você deve ficar num local onde possa ver de maneira antecipada quem vai entrar no ambiente e quem já está dentro do ambiente.

Quem **Observa** primeiro, consegue se **Orientar** antecipadamente e tem vantagem no tempo de **Decisão** para **Agir**.





## ***Briefing de operações***

Tenha consciência de que você não conseguirá decorar todas as informações passadas, então selecione as mais importantes e não defina elas como 100% corretas, pois frequentemente ocorrem enganos em levantamentos de dados e a interpretação incorreta pode levar a um erro de decisão por parte do operador.

Se você será responsável por realizar o briefing de uma missão, tenha em mente que você já está familiarizado com os dados, mas os operadores que irão participar da missão talvez não estejam.

Seu papel é proporcionar essa familiarização para que os operadores tenham segurança para operar. Alguns briefings precisam de alguns minutos, outros precisam de várias horas.

Esteja atento a isso. Frequentemente o que faz missões darem errado são erros muito simples de percepção.



## **Informações do rádio**

Diversos são os relatos em que informações são passadas de maneira equivocada no rádio, fazendo com que os operadores decidam as próximas ações com base em uma premissa falsa.

Ter em mente que a informação pode não ser verdadeira ou completa permitirá que o operador interprete com maior eficácia as novas informações que serão apresentadas durante o decorrer da ação.

Isso reduzirá as chances de erro na ação policial.



## “A previsibilidade do imprevisível é previsível”

Essa frase era dita por um instrutor meu na Academia de Polícia Militar da Bahia e deve ser levada sempre em consideração por todos que trabalham na segurança pública.

Muitos operadores trabalham como se nada de anormal fosse acontecer no seu serviço, tendo em vista que já tiraram vários serviços semelhantes e nada ocorreu. Esse operador inclusive mantém uma rotina de preparação que considera apenas os fatos que se repetem em sua atividade, mas ignora completamente as possibilidades reais, porém pouco frequentes.

O problema disso é que a natureza da atividade policial está na capacidade de agir em situação de ANORMALIDADE.

Então, é previsível que em algum momento o operador será cobrado para que tenha performance adequada em situações críticas. Mentalizar e estabelecer planos de ação para essas situações pouco frequentes mas prováveis é fundamental e está totalmente relacionado com o conceito do ciclo OODA.



## Últimas considerações

### Quebre o ciclo OODA do adversário

Para obter vantagem tática é fundamental quebrar o ciclo OODA do adversário.

Quem nunca presenciou uma cena do cotidiano em que alguém faz algo totalmente inesperado e as pessoas em volta demoram a reagir, pois não esperavam aquela atitude?

Diversas são as técnicas pautadas no objetivo de quebrar o ciclo OODA, como a utilização de granadas na entrada tática, cargas de distração e até o princípio da “Surpresa” que aprendemos nas aulas sobre abordagem policial.

Toda pessoa que é confrontada com um estímulo novo demora mais a reagir, e isso fornece maior segurança para ação policial.



## **Busque experiência**

Ela é fundamental para obter repertório profissional, que possibilita o desenvolvimento da capacidade de identificar padrões com maior facilidade.

Isso permitirá que o operador consiga atuar com maior segurança e eficácia.

Nem todas as pessoas absorvem da mesma forma o aprendizado promovido pela experiência e as experiências profissionais podem ter intensidades diferentes.

Isso significa que a experiência não se mede pelo tempo que a pessoa está em uma profissão, mas pela intensidade das experiências que teve e o quanto de aprendizado ela conseguiu extrair disso.

Boyd identificou como fundamental o repertório de vida e capacidade de analisar informações e identificar padrões para o entendimento do que está acontecendo.



## **Ver é fundamental**

A maior fonte de informação sensorial vem da visão.

O que foi visto será confrontado com o que foi ouvido, com o que o sujeito conhece sobre o que foi visto e o que essas coisas significam.

Logo, é importante sempre garantir boa visualização.

Tenha lanterna sempre disponível, mesmo no serviço durante o dia.

Em alguns momentos é importante ver e ser visto, em outros é importante não ser visto (para quebrar o ciclo OODA adversário).

O maior legado dos estudos e análises de Boyd sobre os conflitos é o entendimento de que eles ocorrem em ambiente totalmente instável e caótico.

A capacidade de perceber padrões e criar conceitos para agir de maneira efetiva é algo primordial e deve ser buscado a todo momento. A nossa sobrevivência depende disso.





## **Ciclo OODA: como os pilotos de caça tomam decisões rápidas e precisas**

Observar, orientar, decidir e agir, as lições de John Boyd para a guerra, os negócios e a vida pessoal.

by MIT Technology Review Fevereiro 22, 2022

Em meu artigo **“O decisor e a memória externa: a nova equação da vantagem competitiva: Racionalidade Estendida”** falo sobre “Racionalidade Limitada e Memória” e cito Herbert Simon (1979) quando explico que “circunstâncias complexas, tempo limitado e um poder computacional mental inadequado reduzem os tomadores de decisão a um estado de ‘racionalidade limitada’”.

A teoria de Simon sugere que a pessoa que tem o poder de decidir, quando exposta à uma situação complexa, por vezes para além da sua compreensão, utiliza as capacidades de processamento e análise de informação para procurar alternativas, calcular consequências, resolver incertezas e, de vez em quando, encontrar soluções que serão suficientes para a decisão de momento.



## **Ciclo OODA: como os pilotos de caça tomam decisões rápidas e precisas**

O autor alerta que é impossível que o indivíduo conheça todas as alternativas de que dispõe ou todas as consequências. Ele pode percorrer apenas um caminho e nunca saberá se aquele que escolheu é o melhor, embora sob certas condições possa ter um palpite razoável.

Quanto às limitações de conhecimento, propõe que não é possível o tomador de decisão ter acesso a todas as possibilidades de ação, medindo todas as opções, tendo em vista a impossibilidade material de obter todas as informações, considerando problemas de tempo e custo.

O responsável, então, contenta-se em adquirir um número limitado de informações, o chamado “nível satisfatório”, que possibilita a identificação dos problemas e algumas soluções alternativas. “O que o indivíduo faz, na realidade, é formar uma série de expectativas das consequências futuras, que se baseiam em relações empíricas já conhecidas e sobre informações acerca da situação existente”, argumenta Herbert Simon.



## Ciclo de Decisão ou Ciclo OODA

Tendo em conta estas limitações, adota-se, como primeira contribuição para a sua resolução, o conceito de Ciclo de Decisão ou Ciclo OODA – Observação, Orientação, Decisão e Ação, desenvolvido pelo coronel John Boyd, piloto da Força Aérea dos Estados Unidos. Enquanto atuava na Guerra da Coreia, Boyd observou algo incomum no combate aéreo. Os Estados Unidos utilizavam aviões F-86 Sabres, contra os MIG-15 fabricados na União Soviética, que eram superiores ao modelo do rival. Eram mais rápidos, maiores e mais potentes. Contudo, mesmo com todas essas vantagens, os pilotos dos F-86 alcançaram uma taxa de abate de 10:1 contra os MIG-15, algo que despertou a curiosidade de Boyd. Com esta interrogação em mente, o coronel analisou as táticas utilizadas em combate por ambas as partes e concluiu que a grande vantagem dos F-86 estava na maior visibilidade que o piloto possuía, tendo assim uma maior “consciência situacional”, aliada à capacidade de manobra da aeronave que era menos cansativa. Essa análise inicial levou Boyd a uma série de estudos sobre táticas de combate, estratégia de guerra e até o desenvolvimento de novos modelos de caças, acabando por desenvolver aquilo que chamamos de OODA Loop.



## Ciclo de Decisão ou Ciclo OODA

O OODA Loop é um processo de quatro etapas para tomar decisões eficazes em situações de alto risco. Essa técnica consiste em recolher informações relevantes, reconhecer possíveis preconceitos, decidir e agir e, em seguida, repetir o processo com novas informações obtidas do mesmo processo – daí ser considerado um “loop”, ou seja, um ciclo.

Aqui é importante realçar a parte do “loop”. O processo deve ser repetido várias vezes até que o “conflito” termine. Cada repetição fornece mais informações para a próxima etapa, tornando-a um ciclo de feedback.



## As 4 etapas do OODA Loop

### 1) Observar

O primeiro passo é observar a situação com o objetivo de construir o quadro mais preciso e abrangente possível. Essa etapa requer a conversão de informações numa imagem geral com um significado abrangente que as coloque no contexto. Uma capacidade particularmente vital é a de identificar quais informações são apenas ruído e irrelevantes para a decisão atual e em quais informações devemos prestar atenção. Para se tomar boas decisões é preciso dominar a arte de observar o ambiente, e tal como acontecia com os F-86 em relação aos MIG-15, em que os primeiros tinham um campo de visão mais abrangente, quanto maior for o nosso campo de visão sobre o “ambiente” que nos rodeia melhor, pois iremos capturar mais informações. Um exemplo muito concreto é o processo de triagem quando chegamos em um hospital. A prioridade dos médicos, ou enfermeiros, é descobrir quais as informações que precisa de recolher, depois recolhê-las. Eles começam a fazer perguntas ao paciente, depois verificam os registros, os sinais vitais, como pressão arterial, e solicitam testes diagnósticos específicos. Os médicos aprendem a captar pistas sutis que podem revelar condições específicas, como os padrões de fala do paciente, a linguagem corporal, o que o levou para o hospital e até mesmo o cheiro. Em alguns casos, a ausência (ao invés da presença) de certas pistas também é importante. Ao mesmo tempo, o médico precisa descartar informações irrelevantes e, em seguida, juntar todas as peças antes de poder tratar o paciente. Depois de todas as informações possíveis recolhidas, passamos à etapa seguinte.



## As 4 etapas do OODA Loop

### 2) Orientar

A segunda etapa é orientar. Boyd referiu-se a esta etapa como *schwerpunkt*, que significa “a ênfase principal” em alemão. Orientar-se é reconhecer quaisquer barreiras que possam interferir nas outras partes do Ciclo OODA. “Orientação” significa conectar-se com a realidade e ver o mundo como ele realmente é; o mais livre possível da influência de vieses cognitivos. Boyd afirma que se orientar adequadamente pode ser suficiente para superar uma desvantagem inicial — como menos recursos ou menos informações — para ser mais esperto que um oponente. O piloto identificou as principais barreiras que impedem a nossa visão de obter informações objetivas:

As nossas tradições culturais — não percebemos quanto do que consideramos comportamento universal é realmente prescrito culturalmente.

A nossa herança genética — todos nós temos certas restrições.

A nossa capacidade de analisar e sintetizar — se não praticamos e desenvolvemos as nossas capacidades de pensamento, tendemos a voltar aos velhos hábitos.

O influxo de novas informações — é difícil dar sentido às observações quando a situação está sempre a mudar.



## As 4 etapas do OODA Loop

### 3) Decidir

As etapas anteriores nos dão uma base para tomarmos decisões informadas. É possível obter aquilo que chamamos de “informação acionável”, ou seja, informações na quais podemos tomar decisões.

É preciso ter consciência que não podemos tomar as mesmas decisões repetidamente.

Esta parte do loop deverá ser flexível e aberta à atualização bayesiana.

A implicação é que devemos testar as decisões que tomamos neste ponto do loop, identificando as falhas e incluindo quaisquer problemas em estágios futuros de observação.



## As 4 etapas do OODA Loop

### 4) Agir

Decidir não implica necessariamente o agir. Devemos ser intencionais em nossas decisões e colocá-las em prática. Em suma, agir. Só quando agimos é que colocamos em prática as nossas decisões.

Depois esperamos que os resultados nos indiquem se a decisão foi boa ou não, fornecendo assim informações vitais para voltarmos à primeira parte do Ciclo e começar novamente, agora mais bem informados que da primeira vez.



## As 4 etapas do OODA Loop

### O OODA Loop no cotidiano

“Não podemos apenas olhar para as nossas próprias experiências pessoais ou usar as mesmas receitas mentais indefinidamente; temos que olhar para outras disciplinas e atividades e relacioná-las ou conectá-las ao que sabemos das nossas experiências e do mundo estratégico em que vivemos”, afirmou John Boyd.

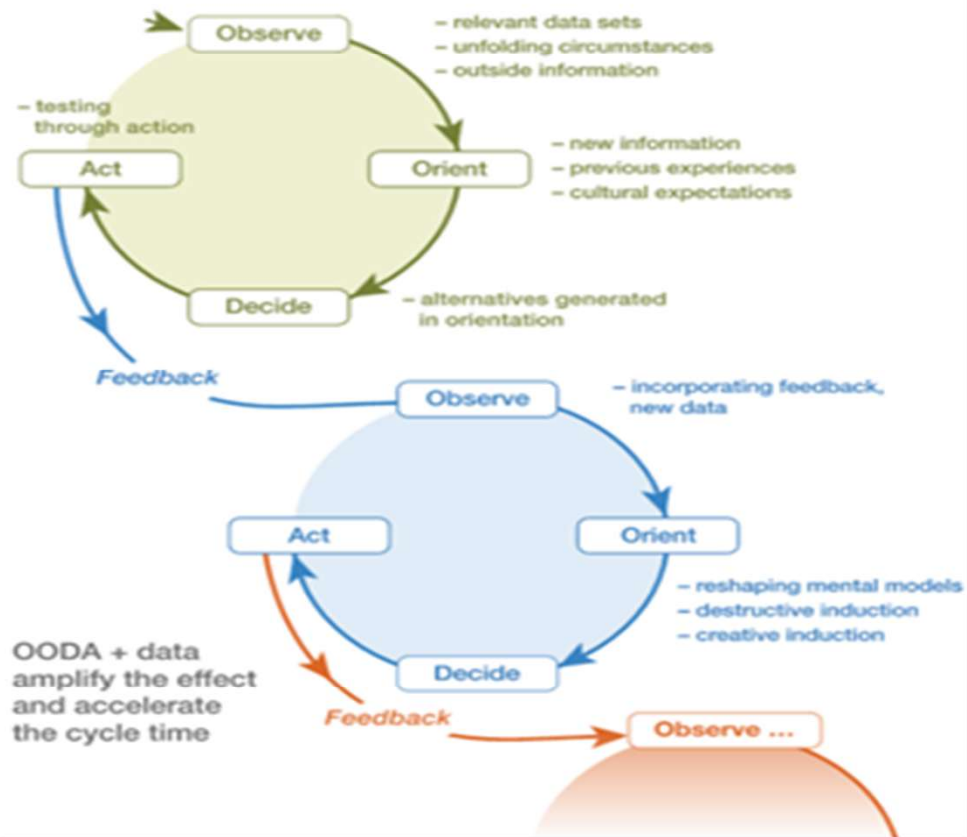
Se começar a aplicar o OODA Loop nas suas decisões diárias, irá notar em certas coisas que até agora passavam despercebidas. E antes de aderir à sua primeira conclusão, fará uma pausa para considerar os seus preconceitos, obter informações adicionais e ser mais cuidadoso com as consequências.

E como tudo na vida, quanto mais praticar, melhor se tornará neste jogo da vida que é tomar decisões. Continuará fazendo isso, mas agora com todo o seu potencial.



Best-in-class organizations continually test their assumptions, processing new information more accurately and reacting to situations more quickly.

### The OODA loop<sup>1</sup>



OODA + data  
amplify the effect  
and accelerate  
the cycle time

<sup>1</sup>Observe, orient, decide, and act, a strategic decision-making model developed by US Air Force Colonel John R. Boyd.



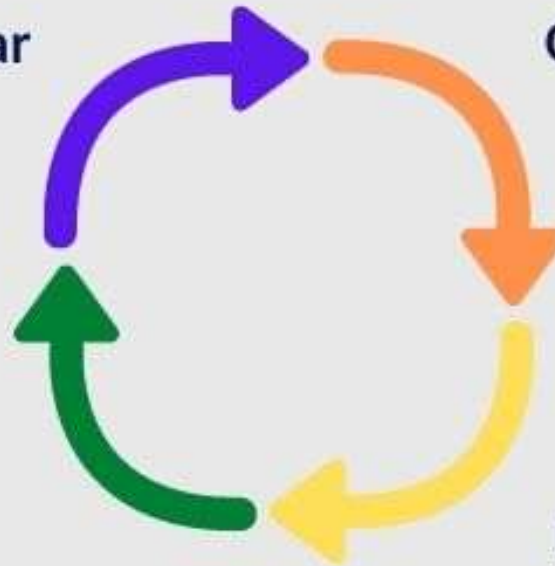
## O Ciclo OODA (OODA Loop)

Observar

Orientar

Agir

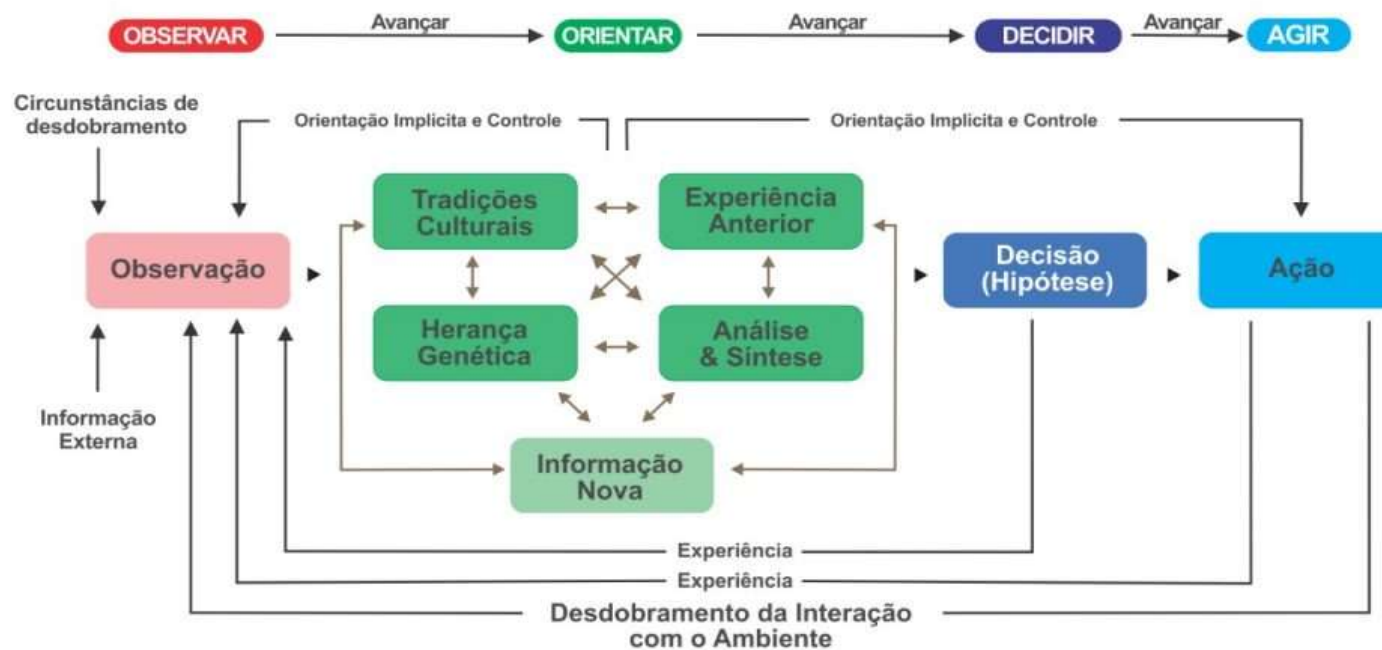
Decidir







# O CICLO OODA



FONTE: John Boyd's OODA Loop

TRADUÇÃO: Yuri Mazzoni



# OBRIGADO

**EMAIL's:**

[agnaldo.alves@grupoaal.com.br](mailto:agnaldo.alves@grupoaal.com.br)

[contato@grupoaal.com.br](mailto:contato@grupoaal.com.br)

**WhatsApp:**

**55 041 99948-2273**

*"O rio atinge seus objetivos porque aprendeu a superar obstáculos." - Lao-Tsé*



**AAL** | Consultoria  
& Auditoria