

## **A INFLUÊNCIA DAS IMAGENS ANIMADAS NO ENSINO DE DISPOSITIVOS CONSTITUCIONAIS - UM MECANISMO PARA AUXILIAR NA COGNIÇÃO DO CÉREBRO.**

B. O. S. L (1); R. C. S. G (2); T. A. R. B (3).

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, brunnoslima08@gmail.com  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, cesar5rebeca@gmail.com  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, toni@toniborges.eti.br

**Resumo:** Com base nos déficits comprovados por instituições como o Banco Mundial sobre a educação brasileira e, principalmente, pela necessidade que se tem de compreender as leis como cidadão desse país, surge a proposta de elucidar as normas constitucionais por meio de imagem animada. Para isso foi necessário realizar questionamentos com finalidade de comprovar a dificuldade das pessoas em compreender as leis, e assim conseguiu-se possível perceber sua linguagem complexa como um dos maiores empecilhos. Em seguida, o processo de planejamento da animação com construção de roteiro e, logo após a produção de imagens a mão. Então iniciou-se a parte prática para obtenção do produto final que planeja-se ter até o final do ano, mas até o dado momento já dispõe-se das imagens vetorizadas como quadros-chave para se organizar e aprimorar.

**Palavras-chave:** animação, leis, dispositivos.

### **INTRODUÇÃO**

Atualmente, o Brasil se encontra num contexto de recentes manifestações e expressões populares a respeito dos direitos e, tem-se como necessário e fundamental conhecê-los para que cada pessoa, enquanto cidadã, possa tomar as medidas cabíveis para atender suas necessidades civis. No entanto, o que fazer quando não se entende os próprios direitos?

Segundo Póvoa (2017), o Brasil tem em média 200 mil leis. Essa gama de normas não apresenta uma linguagem de fácil entendimento, resultando assim, em um desconhecimento legal da população. O professor de Direito Constitucional Motta (2009) afirma que: “Um dos maiores tormentos que afligem os postulantes a cargos públicos [...] não raro quando o candidato se depara, pela primeira vez, com uma lei qualquer, sente-se confuso, disperso e desestimulado”.

Através desse fragmento, é perceptível a dificuldade das pessoas que se prepararam para um concurso na compreensão de leis. E, se pessoas que buscam um concurso público e estudaram diferentes áreas do conhecimento para tal apresentam confusão, deve-se imaginar como será difícil para pessoas que não possuem metodologias técnicas para compreensão das leis.

Pensando nessa perspectiva, subentende-se que é necessário saber interpretar as propostas das leis, tendo assim compreensão textual. Mas, o Brasil apresenta certo déficit

quanto a leitura e aprendizagem. Um relatório do Banco Mundial “Learning to Realize Education’s Promise”, em que foi feita uma estimativa em relação a quanto tempo irá demorar para que o Brasil possa atingir um nível de educação semelhante ao de países com desenvolvimento em leitura, aponta que serão em média 260 anos, já que o país se desenvolve lentamente. Este impasse resulta em maior dificuldade de compreensão textual, já que leitura e compreensão estão interligadas (WORLD BANK, 2018).

Este cenário deficitário se estende também para a aprendizagem. Segundo o relatório da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), em Paris, denominado “Alunos de baixo desempenho: por que ficam para trás e como ajudá-los?” publicado na Revista Exame, o Brasil se encontra como o segundo pior país em nível de aprendizagem num total de 64 países analisados. E ainda mais, “cerca de 12,9 milhões de estudantes com 15 anos de idade – de um total de 15,1 milhões que compõem o universo do estudo – não têm capacidades elementares para compreender o que leem” (NETTO, 2018). Ainda segundo a OCDE, recomenda-se que os governos ofereçam às pessoas que têm tais debilidades no aprendizado e compreensão as devidas estratégias para, assim, sanar tais dificuldades.

O trabalho a ser desenvolvido visa elucidar as leis brasileiras de Direito Constitucional, apresentando a população um caminho diferenciado para chegar ao conhecimento, unificando as áreas do Direito e da Informática, através de uma outra linguagem, voltada a animação, com o objetivo de trazer realce ao direito à informação para todos, auxiliando pessoas com dificuldade de compreender textos mais complexos, que são bem característicos das leis, abrangendo assim, uma grande parcela da população. Por não haver trabalhos com animações voltados para o mesmo objetivo, toma-se como base materiais que tratam de animações em geral e, a partir de tais, construir a ideia dessa obra.

## **BASE CONCEITUAL**

A mente humana racionaliza não só com palavras, mas também com imagens. Segundo Medina Filho (2013, p. 264) “não há pensamento apenas verbal, sem a presença de imagens” e assim, o aprendizado se torna uma concatenação entre textualização e imaginação.

Na animação, tem-se a grande presença dos movimentos que darão significado ao enredo, assim, é necessário apenas alterar o tempo do movimento para que a ideia das ações executadas possa ser, conseqüentemente, alterada também. “Algo como um piscar de olhos pode ser rápido ou lento. Se for rápido, o personagem parecerá estar alerta; se for lento, estará

cansado” (WOLF; VIEIRA, 2015, p.28). Ainda segundo Wolf e Vieira (2015), “os movimentos/gestos são a forma de comunicação mais utilizada, seguidos pela fala” e “o homem extrai significados e sensações uns dos outros a partir dos movimentos”. Dessa forma, percebe-se o controle que a animação tem sobre compreensão e sentido que alguém coloca sobre um enredo que é retratado pela “simples” presença do movimento.

Ela - a animação -, ainda como uma linguagem híbrida, ou seja, verbal e não verbal, trabalha transmitindo o conhecimento de uma forma em que o pensamento compreende, e dessa forma, apesar de autores destacarem possíveis dualidades que a imagem animada possa trazer, a proposta de ensino desenvolvida através das imagens, apresenta elementos que impedem o distanciamento do propósito central da lei a ser elucidada, como características visuais e verbais que remetem à realidade a ser explicada.

Segundo Spuri et al. (2014) “a utilização de desenhos animados, permite a formação de uma consciência crítica[...]”. Assim, ao usar a metodologia de ensino alinhada a atual tecnologia da animação, permite-se, com obtenção de uma leitura diferenciada do conhecimento promulgado no século XX sobre direitos do cidadão, construir uma criticidade sobre o tema abordado.

## **TERMINOLOGIAS DA LEGISLAÇÃO**

A percepção da palavra "dispositivo", presente no título do artigo, pressupõe dualidades. A sua complexidade pode apresentar várias interpretações dependendo da área do conhecimento que está sendo abordada. Essa terminologia, para a área jurídica, é utilizada para referenciar normas, preceitos ou artigos de lei, algo que se prescreve ou ordena (HOUASSIS, 2009). E, assim como esse termo, existem outros que podem comprometer o entendimento de quem lê as leis ou artigos por causa de complexidade ou dualidade.

## **METODOLOGIA**

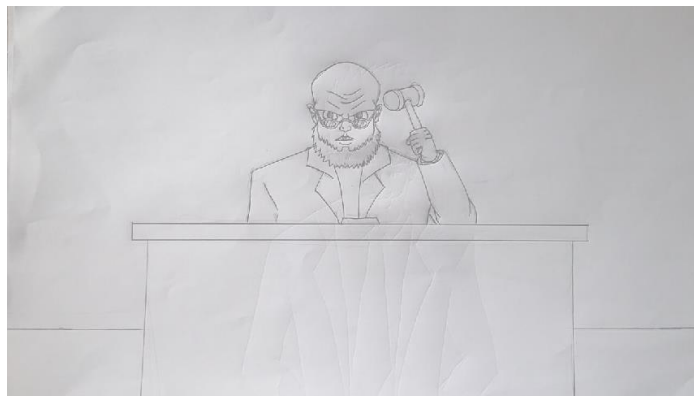
Para efeito de pesquisa foi realizado um recorte inicial do ART 5 da Constituição Federal do Brasil, onde 5 (cinco) dispositivos foram aplicadas em um questionário numa ferramenta de tecnologia *web*, o *Google Forms*<sup>1</sup>, com intuito de identificar a dificuldade de compreensão do público alvo, composto por um grupo de 72 pessoas, entre eles estudantes do ensino médio e adultos, com o objetivo de identificar as que apresentaram um maior grau de dificuldade.

---

<sup>1</sup> <https://goo.gl/forms/3anozvngc9vcDL4H2>

As perguntas do formulário eram: se os entrevistados compreenderam a lei citada, o que prejudicava seu entendimento e, se propostas visuais ajudariam na compreensão. A partir da coleta dessas informações, iniciou-se a produção de um roteiro de animação com o objetivo de aproximar o texto ao material disponibilizado via formulário através de uma produção de esboços dos desenhos, os quais foram feitos à mão (Figura 1) pelo desenhista Ítalo Silva.

**Figura 1 – Exemplo de esboço feito à mão**



Fonte: Ítalo Silva (2018).

Em seguida, a equipe fez a projeção dos desenhos para um programa de desenho vetorial de duas dimensões, no qual os esboços foram vetorizados e assumiram suas versões finais em desenho. Esse cenário é importante para a organização da animação, dado que a ideia é colocar as imagens dispostas de forma sequencial, com certa velocidade e isso, se deve ao processo de vetorização, alinhando aos detalhes das imagens, que devem ser os mesmos e que não exista alterações que possam modificar a essência dos personagens e dos cenários durante a realização do movimento.

### **ENREDO DA ANIMAÇÃO**

Antes de expor o enredo é importante enfatizar que para realizar um estudo de pesquisa como este, é necessário e fundamental que exista um profissional formado na área, ser bacharel em Direito e/ou ser aprovado na prova da ordem dos advogados brasileiros (OAB) e, dessa forma, ter-se-á garantia de que o produto animado tem fundamento e aprovação da área. Ademais, tal profissional aprovou e fez as devidas correções o enredo utilizado do processo construtivo.

No cenário, temos um prefeito indo em direção a uma casa com o nome: “Câmara dos deputados”. Em seguida, aparece uma placa com o nome, “Contrato para a construção da Escola Municipal”. O deputado dá o dinheiro ao prefeito (Figura 2), para fazer a construção da escola. Então, aparece dinheiro nessa placa o qual vai acumulando.

No entanto, o prefeito, ao invés de estar pensando na construção, aparece ele pensando (pequenos balões de pensamento) em carros e no dinheiro para uso próprio.

**Figura 2**



Fonte: os autores (2018).

Depois, o dinheiro que estava na plaquinha vai sumindo aos poucos.

Surge então uma jornalista junto com uma câmera. Simultâneo à jornalista, aparece a imagem do cofre vazio e a frase “Prefeito rouba dinheiro para escola”.

Na notícia da jornalista surge, em seguida, a imagem da população manifestando numa tela ao lado da mesma. Tais manifestantes serão representados por um grupo de pessoas com cartazes como “Dinheiro de volta”, “Escola para as crianças” (Figura 3), (Figura 4).

**Figura 3**



Fonte: os autores (2018).

**Figura 4**

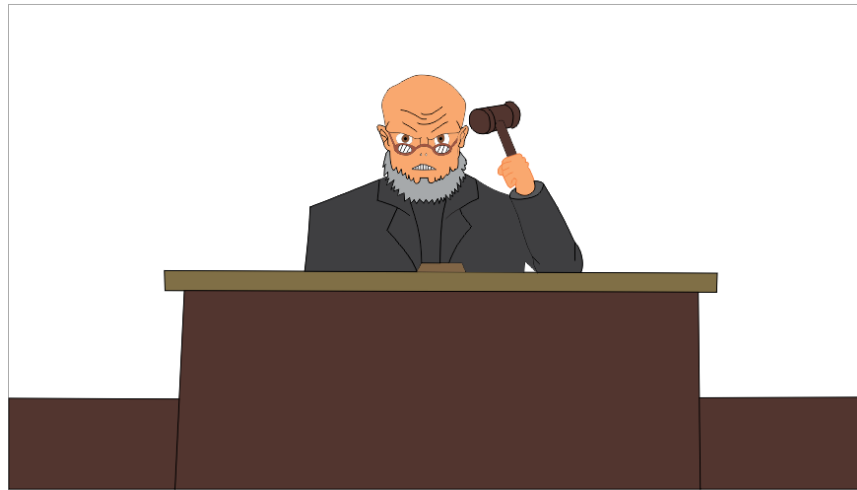


Fonte: os autores (2018).

Após a cena do jornal aparece um representante da manifestação segurando papéis (característico de ofício) e entrega para um juiz numa mesa. (No cenário consta um juiz numa mesa e o representante vindo para a mesa). O representante entrega os papéis ao juiz e aparece escrito no papel “Ofício: Ação Popular”.

Aparece em cena o juiz batendo o martelo (Figura 5), (Figura 6), (Figura 7).

**Figura 5**



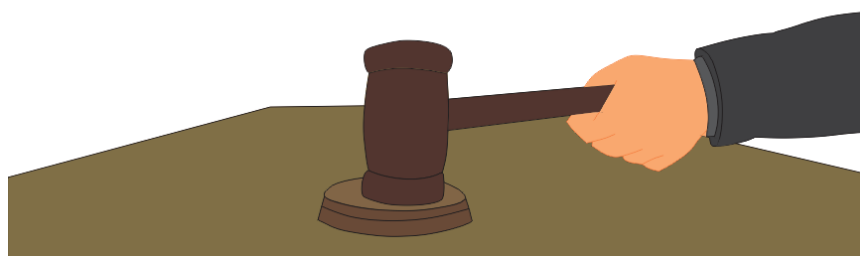
Fonte: os autores (2018).

**Figura 6**



Fonte: os autores (2018).

**Figura 7**



Fonte: os autores (2018).

Retorna-se, na cena, para o jornal e apresenta-se a imagem do prefeito de cabeça baixa e abaixo a frase “Ação Popular consegue dinheiro de volta”.

**Figura 8**



Fonte: os autores (2018).

Surge então imagem de cofres com muito dinheiro.

#### **ANÁLISE DO ENREDO**

O enredo produzido é referente ao inciso LXXII da Constituição federal de 1988. É perceptível que a produção está sendo construída baseada em situações do cotidiano, com objetivo de facilitar a informação que irá ser passada através da animação, além de ser uma forma de cativar a atenção das pessoas. Dessa forma, ao utilizar dentro da trama, por exemplo,



ocorrências como corrupção e comoção popular, tenta-se ter uma aproximação maior entre o dispositivo e a pessoa que o estará tentando compreender, já que, tais ocorrências estão visivelmente presentes na realidade da população brasileira.

Para Bugay(2004, apud WOLF; VIEIRA, 2015, p.26) “no ser humano, habita a necessidade infinita de contar histórias. Somos movidos pelos contos e experiências que tivemos ou ouvimos[...]”. Essas experiências com as histórias/ contos que o ser humano obtém, podem resultar em um interesse pelo que está sendo abordado, e assim, a busca pelo aprofundamento no assunto.

### **ETAPA DE VETORIZAÇÃO: DA TRANSFORMAÇÃO AO MOVIMENTO**

Nesta seção serão analisadas algumas das imagens vetorizadas no processo. Foram apenas selecionadas algumas que trariam em síntese o enredo, para evitar sobrecarga no artigo, as quais já foram anexadas ao artigo na seção “Enredo”.

Na figura 2, é visível a ação do personagem do prefeito recebendo dinheiro para realizar a construção de uma escola, mas o prefeito ao invés de ter ideias e pensamentos referentes a escola, possui pensamentos relacionados a bens materiais e luxo, os quais dão a ideia de corrupção para o prazer do personagem.

Na figura (3) é possível perceber que os integrantes que estão segurando as placas estão com os braços em uma posição flexionada, enquanto na imagem (4) os mesmos estão com os braços retos, indicando movimento. É notório que as figuras 3 e 4 retratam, através de gestos, a indignação dos participantes da manifestação pelo ato desonesto realizado pelo prefeito, o qual desviou o dinheiro público.

A figura 5 dá início a um processo de tomada de decisão sobre a corrupção do prefeito, em que o juiz levanta a mão com o martelo. Através da imagem 6 com o martelo levantado e da imagem 7 com o martelo já em contato com a “mesa” compõe-se o movimento de “bater o martelo” e declara-se uma tomada de decisão. Em seguida, a partir dos traços imagem do prefeito (figura 8), pelo seu olhar e pelo movimento que será feito na animação de piscar de olhos em um tempo lento, é captada a tristeza do personagem. Dessa forma, com a sequência das imagens, em que o prefeito “triste” surgirá após a tomada de decisão do juiz, compreender-se-á que a decisão foi contra o juiz acarretando em alguma punição, que será apresentada no final da animação.

### **RESULTADOS PARCIAIS**

Por conseguinte, através dos resultados obtidos no questionário, observou-se que o inciso LXXIII teve o menor índice de compreensão dentre as cinco utilizadas.

[...]LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência[...]. (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2016).

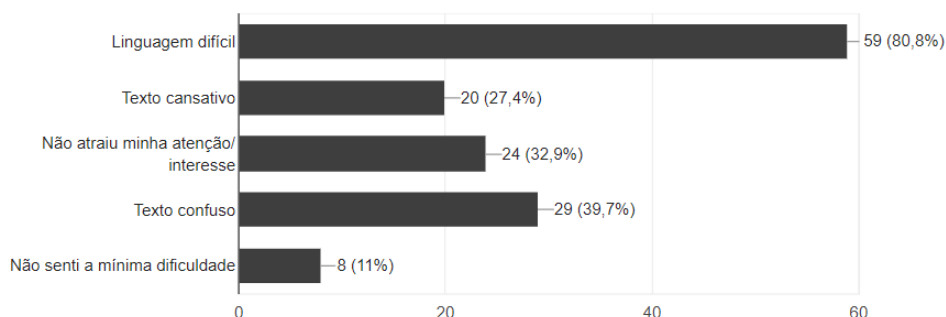
No inciso LXXIII apenas 24,7% dos participantes votaram em “Sim” para compreensão, os outros 75,3% responderam que não compreenderam ou compreenderam de forma mediana, sendo que desses 75,3%, aproximadamente 59,6% não compreenderam ao menos de forma mediana.

Dentre os pontos marcantes que poderiam ser prejudiciais ao entendimento, o que mais se destacou foi a linguagem difícil (80,8%), o que reforça a ideia de que, a linguagem necessita de uma adaptação. Além disso, muitos dos entrevistados (39,7%) relataram que o texto seria confuso. Dados disponíveis no gráfico 1.

### Gráfico 1 – Aspectos prejudiciais ao entendimento

Depois de ter respondido ao questionário, marque o que prejudicou o seu entendimento.

73 respostas

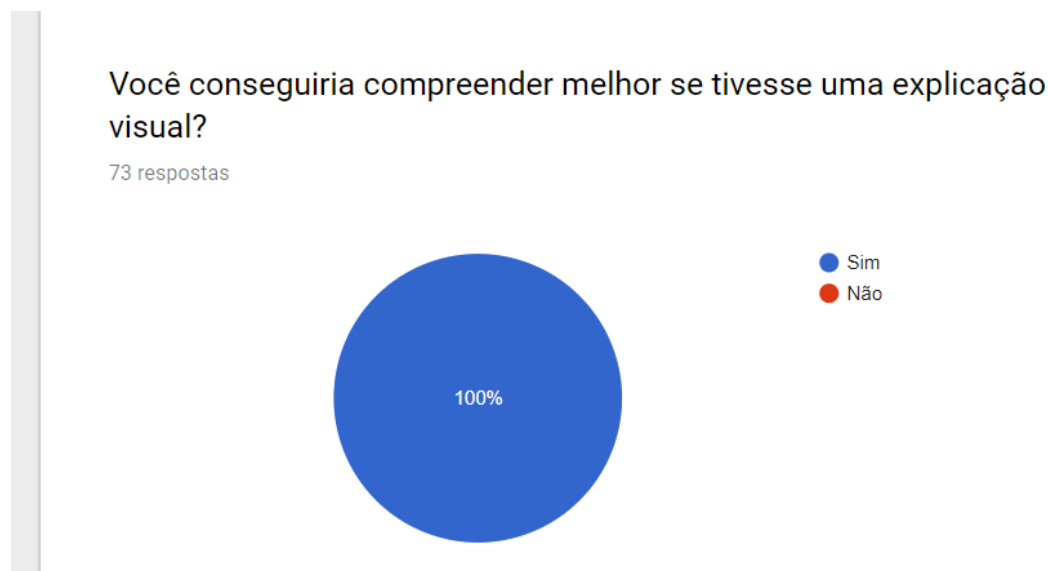


Fonte: Os autores (2018)

E, em contraposição à difícil linguagem das leis, a animação traz uma linguagem mais compreensível e, promovem, de acordo com Junior et al. “o encantamento [...] por fazer uso

de imagens sequenciais, cores, sons e situações vivenciadas pelos personagens” e funcionam “[...]como um recurso atrativo”. A partir disso, o gráfico abaixo (gráfico 2) comprova que, as pessoas se sentem atraídas ao uso visual para compreender a legislação.

**Gráfico 2 - Compreensão por explicação visual**



Fonte: Os autores (2018)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objeto de estudo desse artigo é a Constituição Federal de 1988, mas o recurso de animação pode ser aplicado em outras legislações que possuem essa linguagem complexa, como o Código do Consumidor e Constituição Penal, ou qualquer ramificação do Direito.

Além disso, é necessário salientar que esse processo de animação e construção do ensino legislativo está em andamento e tem como previsão para término até o final do ano de 2018. Já foram produzidas imagens e transformadas no formato vetorial bidimensional, sendo que, em seguida, terá o processo de animação de tais vetores. Com a obtenção do produto final, planeja-se elaborar uma demonstração desse produto a um grupo de pessoas com o fim de receber um *feedback* dos envolvidos e, com base nesse retorno, aprimorar as estratégias já existentes, ou, se necessário, edificar novas estratégias de construção do produto.

Planeja-se também compartilhar as animações via *web* de forma que os usuários tenham livre acesso ao produto final.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição Federal (1988). CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Ilana Trombka. Brasília: [s.n.], 2016. 17 p.

HOUASSIS, Antonio. **Dicionário Houassis da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. 1986 p.

Medina Filho, A. L. (2013). **Importância das imagens na metodologia de pesquisa em psicologia social**. *Psicologia & Sociedade*, 25(2), 263-271.

MOTTA, Sylvio. **Para entender a lei, é preciso saber como ela foi escrita**. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2009-jun-12/interpretar-lei-imprescindivel-compreender-ela-foi-escrita>>. Acesso em: 13 jul. 2018.

NETTO, Andrei. **Brasil é 2º país com pior nível de aprendizado, diz estudo. 2016**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/ciencia/brasil-e-2o-pais-com-pior-nivel-de-aprendizado-diz-estudo/>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

PAULA, Eder Spuri de; NASCIMENTO JUNIOR, Antonio Fernandes. O Desenho Animado Como Ferramenta Pedagógica: Relato De Uma Experiência Na Disciplina De Ensino De Ciências. **Revista de Ensino de Biologia**, Niterói, Rj, p.1662-1673, 2014.

PÓVOA, Liberato. **O Brasil – pasmem! – tem quase 200 mil leis, e muitas sem nexos**. Disponível em: <<https://www.dm.com.br/opiniao/2017/05/o-brasil-pasmem-tem-quase-200-mil-leis-e-muitas-sem-nexo.html>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

WOLF, Paulo Henrique; VIEIRA, Milton Luiz Horn. Design de animação: concepção de personagem e captura de movimento. **Projetica**, [s.l.], v. 6, n. 1, p.25-38, 15 out. 2015. Universidade Estadual de Londrina. <http://dx.doi.org/10.5433/2236-2207.2015v6n1p25>.

World Bank. 2018. World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1096-1. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO