



Associação Comercial, Industrial e Cultural de Games

VIDEOGAMES E PERSPECTIVAS DE MERCADO NACIONAL

O que é VideoGame?

Um “**videogame**” (**video game**), também conhecido como “**jogo**” ou “**game**” ou “**jogo de vídeo**” é um software (programa de computador) de “**jogo eletrônico**” no qual o jogador interage com imagens enviadas a um dispositivo que as exibe (Console), geralmente numa televisão ou em um monitor.¹

O termo **videogame**, também, é amplamente utilizado, no Brasil, para se referir ao **console** que é a unidade de processamento de dados do software de jogo eletrônico. Para que o jogador possa interagir ele deve ter o console (unidade de processamento de dados) e o jogo eletrônico (software)

Então, por definição temos:

- a) O **jogo eletrônico** é geralmente gravado num suporte físico (DVD, Blu ray). Ele é um conjunto organizado de instruções de dados, baseado em linguagem digital codificada ou analógica, logo esta perfeitamente inserido no conceito jurídico do artigo 1º da Lei 9609/98 (Lei do software):

¹ <http://pt.wikipedia.org/wiki/Videogame>

Art. 1º Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados

Exemplos de jogo eletrônico:



Jogo gravado em uma mídia DVD.

- b) O Console de videogame** nada mais é que uma unidade de processamento de dados (hardware) onde o jogo eletrônico (software) será processado para o fim determinado.

Podemos verificar que um Console de Videogame tem as mesmas partes e funções de um PC, como abaixo:

- **Interface de controle para o usuário:** permite que o jogador interaja com o equipamento; podem ser paddles, joysticks e controladores sofisticados, que

incluem grande variedade de botões e funções especiais;

- **Unidade central de processamento (CPU):** como exemplos temos processador 128-bit “Emotion Engine” de 300MHz, CPU Core (para Playstation 2), processador “Gekko” IBM Power PC microprocessador de 485 MHz (para Nintendo Game Cube) e processador INTEL Pentium III (modificado) com 733 MHz (para o Microsoft Xbox);
- **Memória RAM:** utilizada para armazenamento temporário dos jogos;
- **Núcleo de software básico – Sistema operacional:** disponibiliza as operações que permitem implementar as interfaces entre as várias partes do hardware, permitindo que programadores codifiquem programas utilizando bibliotecas e ferramentas de software padronizadas;
- **Saída de vídeo:** saídas de vídeo compatíveis com televisão, com processadores gráficos dedicados, com instruções específicas para mapeamento, texturizações e funções geométricas;
- **Saída de áudio:** possuem circuitos integrados dedicados para o processamento de sinais de áudio, produzindo som estéreo na saída e, em alguns casos, áudio e digital surround sound;

De fato, eles são “computadores” tão poderosos que consoles servem para auxílio em outras áreas onde seja necessário um alto poder de computação, como na medicina:

“Unicamp adota PS3 em pesquisa médica

Terça-feira, 16 de outubro de 2007 - 09h39

SÃO PAULO - Pesquisadores da Unicamp interligaram 12 consoles de videogames PlayStation 3.

O objetivo é desenvolver simulações que ajudam no estudo da interação de anestésicos locais utilizados em odontologia com membranas celulares.

O videogame, lançado há um ano pela Sony, roda sistema operacional Linux e forma um conjunto de processamento que é capaz de realizar bilhões de cálculos por segundo, informou em nota a Agência Fapesp. A rede de videogames, que são equipados com processadores Cell --apelidados pela Sony de "supercomputador em um chip"-- foi montada em junho.²

Exemplo de consoles:



Alguns consoles disponíveis no mercado

Como melhorar o cenário tributário da importação e distribuição de softwares e consoles

A distribuição de videogames no Brasil (software e console) é feita em sua maioria pelas importadoras e distribuidoras nacionais. Atualmente as importadoras e distribuidoras sofrem com a concorrência desleal e agressiva dos contrabandistas (que não recolhem os tributos federais e estaduais) e os chamados “piratas”

² <http://info.abril.com.br/aberto/infonews/102007/16102007-0.shl>

(que copiam ilegalmente os conteúdos dos softwares infringindo a lei de direito autoral). Somado a isso temos altíssima carga tributária que impede que essas empresas importadoras e distribuidoras tenham paridade de preços com os comerciantes ilegais, logo, os consumidores, que na sua maioria são jovens, optam por consumir o produto de origem ilícita que é são mais baratos.

Ao analisarmos a legislação atual, verificamos que os conceitos do que vem a ser software de videogame e consoles como explicado anteriormente, não é de conhecimento das autoridades, o que gera a interpretação legal equivocada, vejamos:

1) A importação do software de videogame:

Sabe-se que o jogo eletrônico está inserido no conceito técnico, jurídico e legal de software. O artigo 81, caput, do regulamento Aduaneiro prescreve que na importação de software (seja personalizado ou não) a base de cálculo dos tributos federais é o **valor do suporte físico** (DVD, BLURAY) onde ele é gravado.

Conforme transcrevemos abaixo:

Art. 81. O valor aduaneiro de suporte físico que contenha dados ou instruções para equipamento de processamento de dados será determinado considerando unicamente o custo ou valor do suporte propriamente dito (Acordo de Valoração Aduaneira, Artigo 18, parágrafo 1, aprovado pelo Decreto Legislativo nº 30, de 1994, e promulgado pelo Decreto nº 1.355, de 1994; e Decisão 4.1 do Comitê de Valoração Aduaneira, aprovada em 12 de maio de 1995).

§ 1º Para efeitos do disposto no caput, o custo ou valor do suporte físico será obrigatoriamente destacado, no documento de sua aquisição, do custo ou valor dos dados ou instruções nele contidos.

§ 2º O suporte físico referido no caput não compreende circuitos integrados, semicondutores e dispositivos similares, ou bens que contenham esses circuitos ou dispositivos.

§ 3º Os dados ou instruções referidos no caput não compreendem as gravações de som, de cinema ou de vídeo.

Problemática: O Fisco federal conceitua o jogo eletrônico equivocadamente como se fosse obra audiovisual, que esta na exceção do artigo 81 do RA, parágrafo 3º, o que faz com que o software tenha tributação alta na entrada da mercadoria.

Solução: Em verdade a solução está no próprio artigo 81 do Regulamento Aduaneiro, **jogo eletrônico é software**, e não obra audiovisual, logo, bastaria que o Fisco aplicasse corretamente conceito técnico, fazendo com que o software de jogo eletrônico fosse menos onerado na entrada.

Para fins de análise, segue abaixo a diferença entre software e obra audiovisual:

NATUREZA JURÍDICA – DISTINÇÃO	
SOFTWARE (PROGRAMA DE COMPUTADOR)	AUDIOVISUAL
1) Há norma geral (Lei nº 9.610/98) e norma especial (Lei nº 9.609/98) regendo a matéria.	1) Há apenas norma geral (Lei nº 9.610/98) regulando a matéria.
2) O usuário opera o software.	2) O usuário veicula (exibe) o audiovisual.
3) O software requer habilidade técnica para operá-lo (daí a necessidade de manual de instrução).	3) A obra audiovisual não requer conhecimento técnico, bastando apenas ligar/desligar (daí a desnecessidade de manual de instrução).
4) Há interação do usuário com a obra.	4) Não há interação do usuário com a obra.
5) Visando cativar o usuário, em se tratando de game, ele vivencia a possibilidade de vários resultados finais, por meio de sua operação. Essa variedade de resultados é possível devido a natureza do programa de computador (conjunto organizado de instruções), conforme a Lei nº 9.609/98, art. 1º.	5) O resultado final é único, cativando-se o usuário devido a impressão de movimento (vida) que a obra cria, despertando-se, assim, os seus sentidos, nos termos da Lei nº 9.610/98, art. 5º, inciso VIII, alínea “i”.
6) Em se tratando de game, há espaço para competição, diferenciando as habilidades dos usuários.	6) Não há espaço para competição, pois todos os usuários (espectadores) são iguais perante a obra.
7) Para dar utilidade ao game, há necessidade	7) No audiovisual, há um console básico

<i>do usuário operar continuamente o console para que ele (usuário) tenha a impressão de estar em movimento no software. Na ausência de comando contínuo, não há competição (objetivo maior), ficando o conteúdo do game, como regra, estático no visor, perdendo a sua utilidade.</i>	<i>(controle remoto) que não requer operação (comando) contínua para a sua utilidade. Mesmo com a ausência de comando, o seu conteúdo não fica estático no visor para o usuário.</i>
<i>8) Em se tratando de game, a sua operação tem o propósito de despertar sentimento único no usuário, o qual é competir (ganhar/perder na vida).</i>	<i>8) O audiovisual, com a sua impressão de materialização da vida (movimento), pode despertar todos os sentimentos possíveis e imagináveis no usuário (ser humano).</i>
<i>9) O software é desenvolvido na sua essência, por analista de sistema. Em se tratando de game, deverá o citado profissional em sua obra ter como argumento principal a competição e acessórios a comunicação oral, visual e sonora.</i>	<i>9) A obra audiovisual é desenvolvida por profissional literário, musical ou litero-musical, que explora, como argumento principal, a natureza humana em todos os seus sentidos e, para tanto, terá como argumentos principais a comunicação oral, visual e sonora.</i>

2) A importação do console de videogame.

Essa é a maior injustiça conceitual que ocorre no sistema legal em relação ao mercado nacional de videogames. A classificação fiscal do console está inserido na mesma classificação de mesas de cassino(!), ou seja, recebe a carga tributária igual a de um produto de origem ilícita, mormente o fato de o referido jogo de azar ser ilegal.

Como explicado anteriormente, o console é um computador, tem as mesmas peças e funcionalidades, não há distinção técnica.

Problemática:

Segue abaixo a classificação fiscal atualmente aplicada aos consoles, estão na mesma classificação de mesas de cassino:

NCM 9504: **CONSOLES** E MÁQUINAS DE JOGOS DE VÍDEO, ARTIGOS PARA JOGOS DE SALÃO, INCLUINDO OS JOGOS COM MOTOR OU OUTRO MECANISMO, OS BILHARES, AS **MESAS ESPECIAIS PARA JOGOS DE CASSINO** E OS JOGOS DE BALIZAS AUTOMÁTICOS (BOLICHE, POR EXEMPLO).

9504.50.00- Consoles e máquinas de jogos de vídeo, exceto os classificados na subposição 9504.30

Solução:

Necessita-se de uma reclassificação fiscal do console para inseri-lo na natureza correta do produto, ou seja, na família das máquinas de processamento de dados, vejam:

NCM: 8471 MÁQUINAS AUTOMÁTICAS PARA PROCESSAMENTO DE DADOS E SUAS UNIDADES; LEITORES MAGNÉTICOS OU ÓPTICOS, MÁQUINAS PARA REGISTRAR DADOS EM SUPORTE SOB FORMA CODIFICADA, E MÁQUINAS PARA PROCESSAMENTO DESSOS DADOS, NÃO ESPECIFICADAS NEM COMPREENDIDAS NOUTRAS POSIÇÕES.

8471.30.19 Outras *(classificação que o console pode ser inserido)*

A tabela a seguir ilustra a diferença de carga tributária da classificação atual para com a sugerida:

	II	IPI	PIS	COFINS	ICMS
9504.50.00 (atual)	20,00%	50,00%	1,65%	7,60%	18,00%
8471.30.19 (sugerida)	16,00%	15,00%	1,65%	7,60%	18,00%

Carga tributária Atual x Sugerida

Com isso fica fácil entender porque a maioria dos consoles de videogame existentes no Brasil são fruto do contrabando. A sonegação pode chegar até R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) conforme noticiado em recente operação da Polícia Federal, que desarticulou quadrilha de sonegadores:

PF desmantela quadrilha que trazia videogames do Paraguai

23 de abril de 2012 • 13h43 • atualizado às 13h56

A Polícia Federal deflagrou nesta segunda-feira uma operação para combater uma quadrilha que contrabandeava videogames, acessórios e jogos eletrônicos do Paraguai e causou um **prejuízo ao fisco estimado em R\$ 100 milhões**. Feita em conjunto com a Receita Federal do Brasil, a operação Estrada Real cumpria em São Paulo, Belo Horizonte e Foz do Iguaçu (PR) 13 mandados de prisão e 30 de busca e apreensão. Até as 13h, sete pessoas haviam sido presas.

O inquérito policial iniciou-se em outubro de 2011 a partir de indícios de que empresas com sede na capital mineira receberiam elevadas transferências bancárias sem que houvesse justificativa aparente. Os remetentes seriam empresas sediadas em São Paulo que atuavam na importação, distribuição e comércio de produtos eletrônicos, especialmente consoles, acessórios e jogos eletrônicos de marcas conhecidas, trazidos para o Brasil de modo ilegal.

Todos os produtos eram adquiridos no Paraguai e transportados de caminhão para São Paulo, onde eram acondicionados, montados e embalados em caixas, recebendo selos falsificados de autenticação da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), quando necessário. Em seguida, o grupo confeccionava notas fiscais falsas e revendia a mercadoria para grandes lojas varejistas que abastecem a maior parte do mercado nacional de jogos eletrônicos, chegando ao consumidor final como se tivessem sido regularmente importados.³

3) O PIS E A COFINS

Estas contribuições, na sua forma não cumulativa, acabam criando inconsistências tributárias no mercado. A solução é fomentar o desenvolvimento de games no Brasil mediante incentivo fiscal de isenção do PIS e COFINS no software, sendo a base de cálculo, a mídia.

4) Os tributos estaduais

A anomalia em relação aos Tributos Estaduais também é em relação ao conceito do software (jogo eletrônico) perante alguns Estados, o que cria mais distorções no sistema

³ <http://noticias.terra.com.br/brasil/noticias/0,,OI5734962-EI5030,00-PF+desmantela+quadrilha+que+trazia+videogames+do+Paraguai.html>

tributário, haja vista em alguns estados permitem a isenção de ICMS para software, e inclui o videogame nesse conceito, incidindo o tributo sobre a mídia (suporte físico) e outros não. **São Paulo**, o maior mercado consumidor, excetua o games, como se eles não fossem software:

Lei Paulista:

“Artigo 1º do Decreto 51.619, de 27-02-2007 - Na operação realizada com programa para computador ("software"), personalizado ou não, o ICMS será calculado sobre uma base de cálculo que corresponderá ao dobro do valor de mercado do seu suporte informático.

Parágrafo único - **O disposto no "caput" não se aplica aos jogos eletrônicos de vídeo ("videogames")**, ainda que educativos, independentemente da natureza do seu suporte físico e do equipamento no qual sejam empregados.”

O software de computador é isento de ICMS, mas São Paulo não considera o jogo eletrônico como software, o que gera a tributação mais pesada do produto.

Solução: A incidência do ICMS deveria ser a mesma dos programas de computador (software), deve-se extirpar as incoerências como a Lei do Estado de São Paulo.

CONCLUSÃO

Acreditamos que com a correta conceituação do que é um videogames (software e console) a base de arrecadação de tributos federais e estaduais aumentará em virtude do aumento do volume da distribuição de produtos originais, o que estimularia o consumo de produtos oriundos de empresas nacionais que importam e distribuem softwares e consoles com os devidos impostos recolhidos, aumentando a base de consumo e impedindo o contrabando e a pirataria, a exemplo do ocorrido com os softwares de computadores pessoais (PC).

PANORAMA ATUAL DO DESENVOLVIMENTO DE GAMES NO BRASIL

UMA PERSPECTIVA ACADÊMICA

SOBRE O MERCADO

- Influencia diretamente a qualidade do que é produzido nas **instituições de ensino** que oferecem cursos de jogos. É influenciado diretamente pelas decisões do **Governo**.
- A existência da pirataria afasta professores e alunos dos cursos de jogos;
- As leis trabalhistas e a carga tributária na produção de um game são fatores impeditivos para o desenvolvimento de jogos de grande porte, pois tornam inviável manter uma equipe altamente qualificada (5 a 10 anos de experiência) e numerosa (50 a 200 pessoas, em média) que seja comprometida com o projeto do início ao fim (carteira assinada e benefícios);
- Não existe uma “cultura gamer” plenamente instituída, o que torna o mercado de desenvolvimento de games uma “subcultura”, onde apenas as pessoas diretamente envolvidas na produção de jogos conhecem as dificuldades, o processo, os benefícios e as perspectivas desse mercado.
- Os incentivos do Governo (BRGames, Lei Rouanet, etc.), até o momento, mostraram-se insuficientes, pouco significativos, superficiais e totalmente alheios à realidade do desenvolvimento do mercado de Games no Brasil. Além disso, esse tipo de incentivo favorece uma parcela mínima de desenvolvedores, seja pela falta de divulgação a quem

realmente interessa, ou pelos trâmites desnecessariamente burocráticos envolvidos no processo de utilização desses incentivos.

SOBRE AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

- São influenciadas diretamente pelo mercado (se existe mercado, passa a ser interessante oferecer o curso). Influenciam diretamente a qualidade dos cursos de Jogos oferecidos no país atualmente.
- Como o mercado é visto de forma equivocada, os cursos são criados sem fundamentação concreta e sem embasamento teórico significativo.
- Os equipamentos, laboratórios e softwares necessários para a oferta de um curso de Desenvolvimento de Jogos adequado a uma produção de alto nível, possuem características pouco comuns ao maquinário tradicional e necessitam de aquisição séria e competente e renovação constante;
- Apenas as instituições de ensino particulares conseguem oferecer equipamentos e estrutura física adequada aos cursos. Em boa parte das instituições de ensino públicas, os equipamentos e estrutura disponíveis estão muito distantes da realidade tecnológica atual necessária ao desenvolvimento de Games e, muitas vezes, fica ao encargo dos alunos e professores a aquisição de máquinas adequadas ao acompanhamento do curso;
- É crescente o número de instituições de ensino oferecendo cursos de desenvolvimento de jogos atualmente, pois a demanda tem ampliado significativamente nos últimos anos. Entretanto, não há nenhuma universidade, até o momento, capaz de atender os padrões internacionais da produção de games de grande porte.

SOBRE OS CURSOS DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS

- São influenciados diretamente pelas instituições de ensino. Influenciam diretamente a contratação e o nível de conhecimento dos professores que lecionam nesses cursos.
- Atualmente, os cursos de desenvolvimento de Jogos oferecem matrizes curriculares heterogêneas, que, diferentemente do que acontece internacionalmente, tentam condensar conhecimentos multidisciplinares e áreas totalmente distintas em um programa de 3 ou 4 anos;
- A produção de games envolve, basicamente, três macro áreas: arte, programação e design (projeto). É tecnicamente impossível abordar com consistência essas áreas e as competências relacionadas a elas em um curso de graduação tradicional ou tecnológico;
- Os cursos que oferecem matrizes curriculares multidisciplinares disponibilizam ao mercado profissionais com conhecimento superficial em diversas áreas, o que não atende as reais necessidades do mercado. Os poucos cursos que propõe matrizes específicas a uma das macro áreas disponibilizam ao mercado profissionais altamente especializados nas áreas específicas, mas que não conseguem criar um portfólio consistente em função do pouco conhecimento nas áreas em que não se especializou.

SOBRE OS PROFESSORES

- São influenciados diretamente pelas instituições de ensino. Influenciam diretamente a contratação e o nível de conhecimento dos professores que lecionam nesses cursos.
- A área de Games no Brasil é relativamente recente. Por consequência, há poucos profissionais altamente capacitados atuando no mercado de trabalho. Por outro lado, as instituições de ensino, para manterem-se bem posicionadas nos rankings de cursos e faculdades, buscam mestres e doutores para integrar seu corpo docente. Naturalmente, professores com esse nível de formação, embora sejam atuantes na área de pesquisa acadêmica, raramente dispõem de produção real no mercado de atuação. E essa defasagem na formação prática, inevitavelmente, reflete na formação dos alunos. Essa é a razão pela qual o Brasil é extremamente competente em pesquisa na área de Games, mas é considerado fraco em produção profissional;
- Os profissionais competentes e altamente especializados de mercado que se propõem a ministrar aulas nos cursos de Desenvolvimento de Jogos raramente conseguem equiparar o seu salário com o valor que recebem desenvolvendo jogos profissionalmente. Essa defasagem salarial desestimula esse tipo de profissional a ingressar na área docente.

SOBRE OS ALUNOS

- São influenciados diretamente pelos professores. Influenciam diretamente os rumos do mercado.
- 90% dos alunos não tem apoio da família quando decidem cursar Jogos Digitais e assumir a área como vocação profissional. Os familiares associam, erroneamente, a área de

Games com jogos de azar, pirataria, contrabando, cassino, etc.

- Muitos alunos se decepcionam com a grade curricular e com a qualidade do conteúdo ministrado na área de Games. Cria-se uma expectativa muito grande no início do curso que, conseqüentemente, não é atingida.
- A decepção com a matriz curricular e com a qualidade do conteúdo ministrado é responsável pela evasão dos cursos de jogos. 25% dos alunos desistem do curso antes do final do primeiro ano. 50% dos alunos restantes chegam ao final do curso.
- A grande maioria dos alunos que se forma nos cursos superiores de Desenvolvimento de Jogos não está preparada para enfrentar a realidade do mercado de trabalho;
- Menos de 1/3 dos alunos dos cursos superiores de Jogos Digitais conseguem fazer estágio na área.
- Menos da metade dos alunos formados são absorvidos imediatamente pelo mercado de Jogos Digitais no Brasil;
- Menos de 5% dos alunos formados e absorvidos pelo mercado de trabalho permanecem na área de Games por mais de 4 anos.

PANORAMA ATUAL DO DESENVOLVIMENTO DE GAMES NO BRASIL

UMA PERSPECTIVA DA INDÚSTRIA

SOBRE A INDÚSTRIA NACIONAL

- Cerca de 70% das empresas de games no Brasil são formadas unicamente por seus sócios (ou tem 1 ou 2 funcionários) e funciona com grandes dificuldades. Muitas vivem de fazer advergames (jogos criados especialmente para a publicidade) e são poucas as que se sustentam criando jogos de fato, tanto para o mercado de varejo, quanto para as lojas digitais, como Apple Store, Steam, etc. São pouquíssimas (menos de 10) as empresas nacionais que produzem jogos para consoles (de mesa ou portáteis).
- Temos muitas produtoras que não são empresas constituídas, mas conseguem produzir bons jogos e conseguem alguma receita com venda digital. Acreditamos que o principal motivo desse pessoal não formalizar uma empresa é o custo/burocracia de abrir e manter aberta uma empresa, e mais do que isso, o custo/burocracia de fechar a empresa caso o empreendimento dê errado.
- Um custo de produção de um jogo nacional pode variar bastante. Um jogo independente, como o BRAID (um título independente de sucesso lançado em 2009), foi estimado em cerca de US\$200k, gastos em cerca de 5 anos de desenvolvimento. Um típico jogo de iPhone de sucesso, pode custar cerca de US\$15-30k e normalmente é feito de 4-6 meses. No BRASIL, uma produção com um orçamento de US\$200k é uma “super produção”. No Brasil empresas lançam

jogos na Apple Store que custaram menos de 2 mil reais. O tempo de produção média aqui também é menor, de cerca de 4-6 meses.

- Um jogo de alta qualidade, como HALO, passa de US\$10M, sem contar marketing/distribuição.

SOBRE O MERCADO DE TRABALHO

- A típica empresa nacional tem um custo inicial considerado alto. Um time de 3 pessoas (1 programador, 1 artista e 1 game designer) pode ter um custo inicial de R\$ 10.000,00 só para comprar equipamentos e licenças de software para começar a trabalhar. Isso sem adicionar os custos de alugar imóveis, comprar móveis e manter um escritório funcionando. As empresas constituídas também sofrem com a alta carga tributária em cima dos funcionários, que são o principal "ativo" da empresa.
- Os salários tem uma relação com os salários praticados pelo mercado de TI, como podemos ver em <http://info.abril.com.br/professional/salarios/>. É comum avaliar os profissionais que trabalham na arte de jogos como se fosse um *Webdesigner*, por exemplo. Como existe pouca oferta de mão de obra (não só para games, mas para TI em geral), o mercado está acostumado a praticar esses valores sem maiores questionamentos.
- Nos EUA, os salários oferecidos são (em média, por ano):
 - Programador: US\$85k
 - Artistas / animadores: US\$71k
 - Game Designers: US\$70k
 - Produtores: US\$90k
 - Audio: US\$70k
 - Testadores: US\$50k
 - Pessoal do Executivo: US\$110k
- No Brasil paga-se menos da metade desses valores.

- Capital humano é o principal ativo da empresa e não pode ser onerado. Tem de haver um diferencial especial de tributação da folha de pagamento para a economia criativa. O governo deveria subsidiar ou oferecer bolsas nesse sentido.
- Precisa estimular a criação de uma indústria de fato. As empresas precisam ser estimuladas a trabalhar em conjunto através de linhas de subvenção específicas para produtos criados por diversas empresas diferentes. Precisamos criar especialistas, para evoluir a qualidade do que fazemos, para que possamos criar produtos de maior qualidade e de maior valor agregado.
- Precisamos usar nossa força de mercado consumidor para estimular a produção nacional, fazendo com que fabricantes de consoles abrissem espaço para a desenvolvedoras locais nas suas redes online (PSN,XBLA, etc.) e houvesse uma política de participação mínima de conteúdo nacional, como já acontece nas TVs.
- A criação de um incentivo a venda jogos 100% localizados. Estimulando a redução de custos par produções locais e incentivando a localização de jogos estrangeiros.

Outro Parâmetro para referência de jogos nacionais com mais desenvoltura segue abaixo:

EXEMPLO DE PRODUÇÃO NACIONAL

- Projeto: **Quantum Conflict**
- www.vimeo.com/27015274
- Total dos recursos necessários: R\$ 5 milhões.
- Custos de desenvolvimento: R\$ 3 milhões.
- Custos de publicação do jogo no Brasil e acordos com publicadores internacionais: R\$2 milhões: majoritariamente utilizada na divulgação do jogo

(marketing), e o restante em participação de feiras internacionais e assessoria jurídica internacional para licenciamento do jogo.

- Equipe envolvida: 18 profissionais
- Tempo de desenvolvimento: 12 meses

Principais desafios do desenvolvedor nacional:

1. Acesso a recursos de financiamento do projeto;

Atualmente não existem linhas de crédito que viabilizem projetos desta magnitude em nenhuma instituição financeira nacional. Nem o BNDES, nem o FINEP tem "produtos" neste momento. É fundamental também que estas linhas de crédito sejam direcionadas para empresas de tecnologia e/ou audiovisual para que as garantias sejam diferenciadas e não apenas baseadas em patrimônio.

Sem estes recursos, as desenvolvedoras brasileiras precisam fazer acordos extremamente desfavoráveis para pegar recursos em publicadoras estrangeiras.

2. Redução dos impostos sobre os Royalties que vem do exterior: países que tem acordo com os Estados Unidos pagam entre 0% e 15% e como o Brasil não tem acordo se encaixa na maior taxa, que é de **30%**.

A indústria nacional já está contando com alguns benefícios que foram criados para a indústria de software/tecnologia como a redução do ISS e isenção de 20% do INSS sobre a folha de pagamento tendo como contrapartida o pagamento de 2% sobre o faturamento da empresa. Por isso entendemos que nossa reivindicação deve ser focada nos itens acima.

Em resumo, o desenvolvedor nacional precisa de recursos pra criar, vender e exportar produtos de qualidade. Nossa sugestão é a criação de um "Fundo do Desenvolvimento Nacional de Games" a partir de um percentual do imposto de renda das empresas que faturam com jogos no Brasil, como Microsoft, Sony, etc.

Participações nesse projeto:

- *Moacyr A. Alves Junior*: Presidente da ACIGAMES (Associação comercial industrial e cultural dos jogos eletrônicos do Brasil)
- *Prof. Alvaro Gabriele*: Faculdade Fatec Carapicuíba na área de jogos digitais.
- *Eduardo Beirouti de Miranda Roque*: Gerente Jurídico na Nc Games distribuidora.
- *Sandro Manfredini*: Desenvolvedora Aquiris.
- *José Antonio Leal Farias*: Desenvolvedora Stairs Studio.