# Luderia

Geraldo Xexéo com a colaboração de Rafael Monclair.

June 2021



# Sumário

1	$\mathbf{Intr}$	odução a Luderia	1
	1.1	Serviços prestados na Luderia	1
	1.2	Horário de Funcionamento e Cobrança	2
	1.3	Como é a Luderia	2
	1.4	O atendimento atual	4
	1.5	O cartão de consumo de plástico	4
	1.6	A questão do barulho, brigas e assédio	5
	1.7	Proibições e Permissões	5
	1.8	Pedidos gerais sobre a implementação	6
2	Rec	epção	7
	2.1	Recepção dos clientes	7
	2.2	O Cartão de Consumo	7
	2.3	Consumo Mínimo	8
	2.4	Registro de entrada	8
	2.5	Funcionários	8
3	Emp	préstimo e Aluguel de Jogos	9
	3.1	O Ingresso	9
	3.2	O Aluguel	9
	3.3	O Cardápio de Jogos	10
	3.4	Pegando o Jogo Emprestado	10
		3.4.1 Outras formas previstas no futuro	11
	3.5	Estoque de Aluguel	11
	3.6	Cuidados com os jogos	11
		3.6.1 Fichas que se esgotam	11
	3.7	Sugestão de jogos	12
4			13
	4.1	1 3 /	13
		3	13
			13
	4.2	· r3	14
			14
		4.2.2 Terminais com os garçons e atendentes	14

iii

		4.2.3 Cardápio digital do garçon	14		
		4.2.4 Terminais na mesa	14		
		4.2.5 App para clientes	14		
		4.2.6 Mais sobre o futuro	15		
	4.3	Operações importantes de um sistema de consumo	15		
	4.4	Pagamento	16		
		4.4.1 Cartão de saída	16		
	4.5	Gestão do cardápio	16		
	4.6	Outras ideias para o restaurante	17		
	4.7	Processos de um restaurante	17		
	4.8	Software para analisar	17		
5	Mo	nitor	19		
	5.1	Monitoria	19		
	5.2	Questões levantadas	19		
	5.3	Mestre de Jogo	20		
	5.4	Professores	21		
6	ΑL	oja	23		
Ū		oju			
7	Gestão				
	7.1	tao Gestão dos Funcionários	25		
	7.2	Gestão dos jogos de aluguel	25		
8	Cl	be de Membros	27		
O	$\circ$ iu	De de Melloros	41		

iv  $SUM\acute{A}RIO$ 



# Licença



Este texto é distribuído com uma licença Creative Commons - Atribuição - NãoComercial - CompartilhaIgual 4.0 Internacional.

#### Você tem o direito de:

- Compartilhar copiar e distribuir o material em qualquer suporte ou formato.
- Adaptar remixar, transformar, e criar a partir do material.

## De acordo com os termos seguintes:

- Atribuição Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.
- NãoComercial Você não pode usar o material para fins comerciais.
- CompartilhaIgual Se você remixar, transformar, ou criar a partir do material, tem de distribuir as suas contribuições sob a mesma licença que o original.
- Sem restrições adicionais Você não pode aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.

Mais informações podem ser encontradas em https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt\_BR

vi SUMÁRIO



# Introdução a Luderia

Uma luderia é uma loja que aluga e vende jogos. Normalmente, esse tipo de negócio inclui um bar ou restaurante, que atende os fregueses, monitores que ensinam a jogar e possivelmente outras atividades.

O aluguel de jogos é basicamente um diferencial de atração, não sendo a única fonte de renda, que é o consumo no bar e restaurante. Porém, ele também tem que dar lucro, além de exigir um trabalho de curadoria e monitoria, como veremos neste documento.

Esse documento descreve o funcionamento da Luderia SemNome, que é feito todo de forma manual, usando papel e caneta. A suposição é que todo serviço será informatizado, em vários módulos que comporão um sistema único.

Basicamente, uma luderia pode funcionar com diferentes modelos de negócio: cobrar ingresso, cobrar consumo mínimo, cobrar pelo aluguel dos jogos, ou um mix desses modelos. A Luderia SemNome trabalha com o modelo de ingresso, mas quer ter liberdade para mudar esse modelo em qualquer momento, ou variar o modelo por dia.

Este documento serve de referência para exercícios de Engenharia de Software, da especificação de serviço ao desenvolvimento, teste e manutenção, de um sistema de informação que apoia todas as suas funções de negócio.

## 1.1 Serviços prestados na Luderia

A Luderia Sem Nome oferece os seguintes serviços, que serão tratados de forma detalhada mais adiante no texto:

- 1. uma recepção (Capítulo 2);
- 2. empréstimo (Capítulo 3), no local, de jogos de tabuleiro e cartas;
- 3. atendimento com bebidas (Capítulo 4), incluindo refrigerantes, bebidas

- alcoólicas, drinks com ou sem álcool e sucos naturais, feitas no bar;
- 4. atendimento com comidas (Capítulo 4), incluindo lanches, como sanduíches e pizza, aperitivos, como porções de batata-frita, pratos feitos, como filé com fritas, feitas na cozinha;
- 5. garçons ou self-service (Capítulo 4), conforme a escolha do cliente;
- 6. uma grande área com mesas onde se pode jogar ou consumir alimentos e bebidas;
- 7. monitoria (Capítulo 5), com monitores que ensinam a jogar os jogos, e a ainda outras formas de apoio ao jogador, como mestres cadastrados e professores;
- 8. um clube de membros (Capítulo 8);
- 9. uma loja (Capítulo 6), onde se podem comprar jogos de tabuleiro e cartas, além de acessórios;
- 10. aluguel de jogos, que permite que o cliente leve o jogo para casa;
- um setor de entregas, que entrega comidas e jogos, emprestados ou vendidos:
- 12. um caixa único, na saída da Luderia;
- 13. a gerência de RH, responsável pelo pessoal;
- 14. a gestão financeira, que controla o resultado;
- 15. o estoque da loja (Capítulo 6);
- 16. o estoque de empréstimos, que fica localizado em uma parede da loja, e
- 17. o estoque de bebidas e alimentos, prontos ou insumos.

### 1.2 Horário de Funcionamento e Cobrança

Os horários de funcionamento da Luderia e como é cobrado o ingresso, estão descritos na Tabela 1.1. Detalhes da forma de aluguel atual e planos para o futuro são descritos no Capítulos 3. Os horários podem mudar no futuro.

dia	início	fim	cobrança
segunda			não funciona
terça	13:00	22:00	ingresso grátis
quarta e quinta	13:00	22:00	ingresso com desconto cobrado $50\%$
sexta e sábado	12:00	24:00	ingresso normal
domingo	12:00	21:00	ingresso normal

Tabela 1.1: Horários da Luderia

#### 1.3 Como é a Luderia

A Luderia tem como espaço físico uma grande casa de três andares, que permite dividir de forma adequada os serviços, de acordo com o seguinte quadro:

- hall, onde estão 3 balcões: recepção, balcão de empréstimos e caixa;
- loja, em um salão no térreo acessado pelo hall;
- salas de mesa, uma sala no primeiro e duas segundo andar;
- um salão para reservas, dedicado a festas ou eventos privados, no terceiro andar;
- ludoteca, uma pequena sala no primeiro andar com estantes com jogos e uma mesa para permitir que os clientes os abram, além de um balcão de aluguel.
- bar, um balcão grande no primeiro andar, que permite fazer drinks e sucos, e um balcão de apoio no segundo andar;
- cozinha, no primeiro andar;
- banheiros, masculino e feminino, no primeiro e segundo andares;
- gerência, vestiário, banheiros dos funcionários, no terceiro andar, e
- um depósito, em uma outra construção fora da casa.

Uma escada liga todos os andares. Não há elevador, porém a escada possui um dispositivo que permite que uma pessoa com dificuldades se sente e seja levado.

Só é possível sair da Luderia passando pela loja. Existe um elevador de alimentos da cozinha para o segundo andar, mas não para o terceiro.

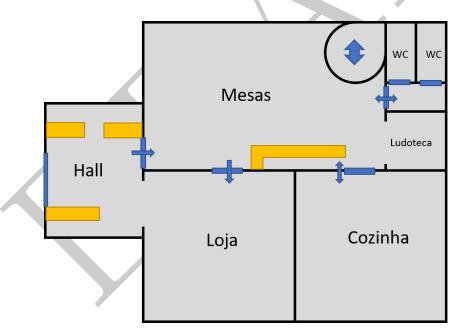


Figura 1.1: Primeiro andar da Luderia

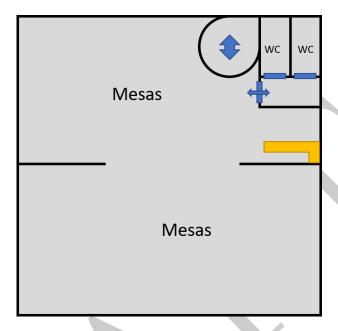


Figura 1.2: Segundo andar da Luderia

### 1.4 O atendimento atual

O atendimento atual é todo feito na mão, com um cartão de consumo de papel onde os funcionários anotam as compras.

Esse cartão traz vários problemas. Se perdido, não se sabe quanto a pessoa consumiu. Os funcionários têm letra ruim, dificultando a vida do caixa.

Eles ainda amassam, molham e devem ser impressos frequentemente, ou guardados, se impressos em grande quantidade.

## 1.5 O cartão de consumo de plástico

A empresa decidiu que o sistema deverá usar um cartão de consumo de plástico, e já os comprou.

O cartão de consumo a ser usado contém um número e um QR-Code que representa esse número. Todos os funcionários da Luderia carregarão um equipamento (mini-tablet) que permitirá usar o sistema a ser construído para registrar pedidos na conta do cliente, bastando para isso scannear o cartão ou usar o número que está nele impresso.

A Luderia comprou um pacote de 1000 cartões, mesmo que não caibam tantas pessoas na casa.



Figura 1.3: Terceiro andar da Luderia

### 1.6 A questão do barulho, brigas e assédio

A Luderia é destinada a jogos de sociedade que fazem barulho naturalmente. Jogos que exigem silêncio podem ser jogados, quando disponível, isto é, não estiver sendo alugado, no salão do terceiro andar. Nesse caso, o comportamento no local deve ser de máximo esforço para o silêncio, sendo apenas permitidas conversas exigidas pelo jogo.

Barulho excessivo, porém, poderá ser controlado pelos monitores. Brigas serão imediatamente interrompidas pelo monitor responsável pela sala. A violência física significa o banimento do jogador da Luderia. Deve haver registro do jogador banido em qualquer sistema futuro.

O assédio moral e sexual também é causa de banimento.

## 1.7 Proibições e Permissões

Não é permitido o jogo com apostas.

Em geral, também não é permitido trazer bebidas e comidas de fora, sendo que exceções são feitas para alimentação de crianças pequenas.

Grupos trazem seu próprio jogo estão sujeitos a pagar a consumação mínima,

ou pagar a taxa de aluguel de jogos mais baratos, dependendo da forma de cobrança. Se a cobrança for por ingresso, isto não será necessário.

### 1.8 Pedidos gerais sobre a implementação

O sistema informatizado deve ter as seguintes características, segundo os proprietários:

- ser um sistema único e integrado;
- usar uma base de dados open-source, gratuita e única;
- ter uma interface de usuário com programação única, via web, e que se adapte aos vários dispositivos que vão ser usados, podendo ser acessado via: celulares, tablets e computadores, como telas de diferentes tamanhos;
- parte do sistema deverá ser acessada diretamente pelos clientes;
- ter uma interface com serviços de emissão de nota fiscal, e
- usar linguagens de programação gratuitas e abertas.

# Recepção

As funções da recepção são:

- receber os clientes;
- indicar a loja, o setor de empréstimo, o setor de aluguel, restaurante e mesas, conforme o interesse do cliente, e
- registrar o cliente que vai para as mesas, fornecendo um cartão de consumo, e avisando do consumo mínimo, quando houver.

## 2.1 Recepção dos clientes

A recepção dos clientes visa deixá-los mais à vontade na Luderia. Além disso, ela procura contar todos os clientes que entram e, se possível, cadastrá-los. O recepcionista tem como função conseguir o cadastro.

Para isso é necessário que haja um terminal na recepção que permita:

- 1. simplesmente indicar a entrada de um ou mais clientes;
- 2. cadastrar um cliente, e
- 3. associar um cliente a um cartão de consumo.

#### 2.2 O Cartão de Consumo

Ao entrar na Luderia o cliente recebe um cartão de consumo, que é obrigatório.

Só é possível consumir nas mesas com um cartão de consumo. Não é possível entrar na área de mesas sem um cartão. Isso é garantido por uma roleta de acesso, em horários mais cheios controlada por um segurança, enquanto em horários mais vazios é observada pelo funcionário da recepção.

Na loja e na seção de empréstimo o cartão pode ou não ser usado. Se não for usado, o cliente que comprar ou emprestar algo vai receber um cartão de consumo para pagar suas compras.

#### 2.3 Consumo Mínimo

Em alguns momentos, os gerentes podem decidir, que além, ou no lugar, do ingresso haverá um consumo mínimo, ou *ingresso reembonsável com compras*, por exemplo, sábado entre 17:00 e 23:00 horas. Cabe a recepção avisar desse valor, porém será dado 15 minutos de perdão, isto é, se a pessoa sair em menos de 15 minutos e seu cartão estiver vazio, não precisa pagar o consumo mínimo.

#### 2.4 Registro de entrada

O registro de entrada é feito como em boates e prédios: identificação com nome, telefone e foto em câmera portátil. O cliente deve, pelo menos, dar um nome ou apelido para o cartão de consumo. Não serão permitidos apelidos considerados ofensivos ou preconceituosos.

#### 2.5 Funcionários

A recepção usa pelo menos um funcionário dedicado a todo momento. Esse funcionário pode cumprir outros papéis, como emprestar jogos no balcão de empréstimo ou realizar a venda de um produto da loja.

De sexta às 15 horas até domingo às 21:00 a recepção fica com 2 funcionários. Nos outros horários, fica com 1 funcionário.

A recepção atualmente tem 4 funcionários alocados a ela, que se revesam para trabalhar, de acordo com horários pré-estabelecidos: Rui Regente, Rita Ramos, Renata Rilleti, e Rosa Raposo. Os gerentes também costumam passar algum tempo por semana na recepção. Se necessário, um caixa ou um vendedor da loja também pode cobrir a posição.

# Empréstimo e Aluguel de Jogos

O negócio de emprestar jogos para jogar no local é o principal chamariz da Luderia. Ele possui uma extensa coleção e mantém um registro de uso que permite analisar se mais cópias precisam ser compradas ou repostas.

Com a pandemia, a Luderia lançou o empréstimo de jogos, que podem ser retirados pelos clientes, ou entregues a eles, para jogar em casa.

Deve ficar claro que é usado o termo empréstimo para jogar na luderia e aluguel para levar para casa.

### 3.1 O Ingresso

A Luderia trabalha com o modelo de negócios baseado em ingresso pago, como foi apresentado no Capítulo 1

Esse modelo permite descontos, que é utilizado hoje em alguns dias, ou bônus no consumo, funcionando como um consumo mínimo, que não é usado atualmente mas é usado em algumas promoções.

## 3.2 O Aluguel

Atualmente, os jogos são alugados por dia. É usado um código de cores. Assim o jogo *Dooble*, que é barato, é alugado com um código verde, *War* na faixa amarela, *Twilight Struggle* na faixa vermelha e o *Twilight Imperium: Fourth Edition* na faixa negra.

O cálculo feito pelos donos inclui o estado do jogo, o valor do jogo no mer-

cado, o tempo médio de partida e até uma visão de que certos jogos são jogados por pessoas que consomem mais e a chance do jogador alugar outro jogo.

Extensões são cobradas a parte, porém em alguns jogos a Luderia já inclui a expansão no valor do aluguel. Esse é o caso do *Dixit*, por exemplo, que está na faixa amarela, mas uma expansão pode ser escolhida pelos jogadores como brinde.

A Luderia deseja ter possibilidades mais amplas de dar preço ao jogo, misturando um modelo por faixas, possivelmente por cores ou outro símbolo, com um modelo por preço de aluguel individual por jogo, e ainda preços por pacotes pré comprados, e preços por dia.

Além disso, a Luderia, também pretende ter descontos para associados ou frequentadores e sistemas de fidelidade, como o décimo jogo alugado ser de graça.

Jogos que vão envelhecendo ou sendo menos alugados também vão ficando mais baratos, mudando de faixa.

### 3.3 O Cardápio de Jogos

Já existe um cardápio de jogos impresso, mas feito artesanalmente. Esse cardápio deve ser automatizado, por meio de um site web e também de um app, e incluir, para cada jogo:

- nome;
- descrição;
- nota no BGG;
- nome dos monitores que sabem jogá-lo;
- · tempo médio;
- número de jogadores de acordo com o jogo;
- número recomendável de jogadores.

No futuro outras informações podem ser necessárias.

### 3.4 Pegando o Jogo Emprestado

Para jogar um jogo na luderia, o cliente deve mostrar o seu cartão de consumo a um monitor, que usará o sistema para associar o jogo ao jogador, informação útil para a gestão do negócio.

Quem pega emprestado não é obrigado a rearrumar as peças na caixa. Eles podem deixar tudo na mesa, ou podem colocar sem ordem na caixa. Isso é função do monitor.

#### 3.4.1 Outras formas previstas no futuro

Há interesse que no futuro possam existir várias formas de empréstimo dentro da loja, de maneira a ficar em dia com o mercado. Basicamente, a Luderia quer poder optar por modelos diferentes, conforme o movimento diário.

Os modelos a ser suportados no futuro seriam:

- sem ingresso
  - empréstimo por jogo, por tempo, por preço único;
  - empréstimo por jogo, por tempo, por faixa de preço;
  - empréstimo por jogo, por tempo, com valor diferenciado por jogo;
  - empréstimo por jogo, por tempo, com faixas e valores diferenciados para alguns jogos;
- com ingresso e variações;
  - ingresso simples, com empréstimo à vontade;
  - consumação mínima, incluindo ou não o modelo de empréstimo por jogo;
  - ingresso com desconto se a consumação for maior que certo valor, por exemplo, ingresso de R\$10 que é perdoado se consumir R\$30;

### 3.5 Estoque de Aluguel

O estoque de jogos de aluguel precisa ser controlado, principalmente quanto a localização e estado dos jogos.

## 3.6 Cuidados com os jogos

A Luderia aplica uma prática de cuidado com os jogos que inclui a possibilidade de usar *sleeves* em todas as cartas, plastificar tabuleiros, imprimir blocos alternativos quando há o uso de fichas de papel, etc.

Alguns jogos são mantidos mesmo que levemente deteriorados. Outros jogos são mantidos mesmo com peças faltantes, ou são colocadas peças genéricas de substituição. Por exemplo, peões podem ser perdidos no jogo Detetive e serão substituídos por peões genéricos de plástico. A Luderia tem inclusive uma pequena reserva de peças para isso, com dados, cubos e meeples de madeira.

Os sleeves são usados nos jogos mais caros, mas não nos jogos baratos que são facilmente repostos, como Dooble.

#### 3.6.1 Fichas que se esgotam

Alguns jogos, principalmente do tipo rola-escreve e RPG, também podem exigir a impressão de fichas alternativas. Isso pode ser feito na hora, em uma

impressora laser, ou na gráfica. Um sistema futuro deve ser capaz de guardar os PDF associados a essas impressões.

## 3.7 Sugestão de jogos

O sistema futuro deve ser capaz de dar sugestões de jogos. Baseado no perfil do jogador, ou em jogos previamente jogados/alugados pelo cliente, o sistema poderá indicar novos jogos para ele jogar, ou mesmo comprar.



## Bar e Restaurante

O serviço de bar e restaurante funciona como qualquer serviço desse tipo, com garçons.

A Luderia fornece em seu cardápio de comidas: sanduíches, incluindo hambúrgueres e cachorros-quentes; pizzas; beliscos, como batatas-fritas; e saladas.

Como bebida ela oferece: sucos naturais, refrigerantes, cerveja e drinks. Opções não alcoólicas das cervejas e de alguns drinks estão disponíveis.

Atualmente, na Luderia, o serviço é feito todo com comandas de papel. O desejo é substituir por um software de restaurante integrado ao software da Luderia.

No mercado já existem muitos produtos que podem ser utilizados como inspiração para o software da Luderia.

## 4.1 Operação do bar/restaurante da Luderia

#### 4.1.1 Gorjeta

Todo o consumo de bar e restaurante sofre cobrança de 10% ao pagar a conta, mesmo com auto-atendimento.

#### 4.1.2 O cartão de consumo

O modelo atual é de cartão de consumo individual. Cada pessoa ao entrar recebe um cartão de consumo de papel e os garçons anotam o que foi consumido neles. Hoje isso permite que alguns pratos sejam divididos, porque o garçom pode anotar metade do valor (indicando 1/2 batata frita, por exemplo). Os garçons levam até uma calculadora barata para poder dividir com facilidade o

valor.

### 4.2 Operação Futura

#### 4.2.1 Cartões de consumo

Os cartões de consumo serão substituídos por um cartão de plástico que se assemelha a um cartão de crédito, com QR code e RFID. Cada cartão é numerado em relevo, a numeração é composta de 10 número, sendo que os quatro finais indicam o número real do cartão e os 6 primeiros são aleatórios.

Já foram comprados 1000 cartões numerados. A expectativa é que, ao receber um pedido, o garçom use a leitora de um terminal portátil e registre quem está pagando por cada pedido.

#### 4.2.2 Terminais com os garçons e atendentes

Atendentes e garçons usarão no futuro um terminal de atendimento. Esse terminal permitirá fazer os pedidos e ler o QR code dos clientes, ou digitar os últimos 3 números (de 000 a 999).

#### 4.2.3 Cardápio digital do garçon

O garçom utiliza uma versão modificada do cardápio digital. Nela, as imagens só aparecem se solicitado em um botão, para mostrar ao cliente. Além disso, algumas funcionalidades estão habilitadas só para o garçom, que faz login no cardápio, como cancelar pedido.

Um garçom tem acesso a todos os pedidos.

#### 4.2.4 Terminais na mesa

Algumas mesas possuirão um terminal na mesa onde os clientes poderão fazer os pedidos por si, que serão entregues por cartão. O terminal é, na verdade, um tablet preso ao canto da mesa, que possui um cardápio, onde se lê o  $QR\ code$  com a câmera. Ao contrário dos terminais dos garçons, não é possível digitar o código, para evitar o roubo de códigos.

#### 4.2.5 App para clientes

Há o interesse de ter um app que o cliente baixa e que se comunica com o sistema? Ele poderia não só consultar disponibilidade do jogo como ver um vídeo de regras rápidas, um faq do jogo, fazer pedidos que cairiam na cozinha, ou até fechar a conta dele. Esse app poderia até "dar match"em pessoas que estão dentro da Luderia, ou que frequentam a Luderia e possuem um gosto por jogos parecidos. Porque tem vezes que a pessoa vai para Luderia e leva o cano dos amigos, ou ela está indo em dupla e quer conhecer que funcionem melhor para 4 pessoas.

#### 4.2.6 Mais sobre o futuro

A Luderia espera ter, no futuro, um cardápio digital. O cliente, na mesa, poderá navegar no cardápio digital e incluir itens em seu pedido. Para cada item poderá fazer uma anotação em texto (sem cebola, por exemplo). Alguns itens podem ter opções, como um hambúrguer pode ter opções que se excluem, como do tipo de proteína (bovina, suína, frango ou vegetariana), ou itens a colocar (opções múltiplas), como caixas para escolher se terá tomate, alface, cebola...

No cardápio também deverá haver a opção de chamar um garçom ou monitor (ver os Capítulos 3 e 5 para saber mais sobre os monitores).

Os pedidos ficam em um carrinho, e só são feitos quando confirmados. Os pedidos não podem ser cancelados via cardápio digital, só com os garçons.

Outra opção disponível no cardápio e mostrar a conta atual do cliente, e permitir o pagamento via cartões, ou outro modo de pagamento eletrônico, direto na mesa. Nesse caso o cartão não será "zerado" como é feito no caixa, mas sim indicado que já foi pago, ainda tendo que ser apresentado no caixa. É possível também entregar o cartão pago para o garçom (solicitado ao fazer o pagamento) e trocá-lo por um cartão de saída. O garçom entregará o cartão de consumo por um cartão de saída.

Para usar o cardápio digital, não é necessário fazer o login. O cliente se identificará na hora de confirmar o pedido no carrinho, por meio do cartão magnético, e indicando o número da mesa que está.

#### 4.3Operações importantes de um sistema de consumo

Nesta descrição, um pedido, ou comanda, pode ser composto de vários itens.

Algumas operações que o sistema de atendimento deve suportar:

- fazer um pedido, para uma pessoa;
- fazer um pedido e dividir o custo entre várias pessoas;
- cancelar um pedido;
- anotar o motivo de cancelamento, com uma lista padrão (demorou demais, veio mal feito, pedido errado) e outros, e
- anotar uma observação em um item do pedido.

Um pedido é feito primeiro colocando todos os itens e no final registrando para quem é o pedido. Cada item permite quantidade, anotações padronizadas pré-cadastrada e uma anotação livre, textual. Por exemplo, um item "hambúrguer" pode ter uma anotação pré-cadastrada chamada "ponto", com cinco valores possíveis: bem passado, ao ponto para bem, ao ponto, ao ponto para mal, mal passado. Já um suco poderia ter opções do tipo "sem açúcar" ou "sem gelo".

Não há controle de mesa, como valor da conta da mesa, porém, ao final de cada pedido deve ser entrado o número da mesa onde está o jogador. No segundo pedido, o número da mesa será colocado automaticamente, mas poderá ser trocado, caso o jogador tenha trocado de mesa.

Os pedidos feitos serão direcionados ao bar ou a cozinha, de acordo com sua característica, onde serão preparados.

#### 4.4 Pagamento

No momento de pagamento, caso vários cartões sejam pagos juntos, se houver cobrança de ingresso ou consumo mínimo, a conta é feita para o grupo sendo pago. Por exemplo, se houver um consumo mínimo de R\$10 por pessoa e são 5 pessoas, o consumo mínimo é de R\$50 reais para o grupo. Mesmo que um cartão tenha gasto R\$50 e o resto tenha gasto zero, estará cumprida a exigência de consumo mínimo.

#### 4.4.1 Cartão de saída

Também foram comprados cartões de plástico, gravados com o logo da Luderia, que servem de cartão de saída livre. Esses cartões são controlados pelo caixa, que os troca por cartões de consumo pago. Os cartões são numerados e só podem ser usados quando liberados pelo caixa.

### 4.5 Gestão do cardápio

Na gestão do cardápio, além de incluir e excluir itens e sub-itens (com opções múltiplas ou excludentes), deve ser também possível indicar que um item está esgotado.

Alguns itens também podem ser ligados ao estoque e marcar esgotado automaticamente.

#### 4.6 Outras ideias para o restaurante

Entrevistas realizadas por Moreira (2018) mostraram que os clientes de restaurantes gostariam de ter um aplicativo com as seguintes funcionalidades:

- pagar conta
  - com cartão de crédito
  - com pay-pal
- visualizar cardápio
  - ver preços
- ver informações do pedido
  - ver hora do pedido feito
  - ver quando o pedido chega
  - ver o status do pedido
- receber sugestões
- ter um sistema de pontos para divulgação em redes sociais
- poder indicar a satisfação, reclamar, sugerir e dar feedback

## 4.7 Processos de um restaurante

Segundo Fonseca (2018), citado por Knoch (2011), os processos de um restaurante deve seguir as seguintes etapas:

- compras;
- recebimento;
- estocagem;
- produção;
- vendas, e
- contabilização.

Para mais informações sobre cada processo, consultar Knoch (2011)<sup>1</sup>.

## 4.8 Software para analisar

É possível analisar a funcionalidade de alguns softwares, por exemplo:

- Consumer https://www.programaconsumer.com.br/sistema-para-restaurantes
- software grátis para restaurante https://sourceforge.net/projects/softrestaurante/

<sup>1</sup>http://campeche.inf.furb.br/tccs/2012-I/TCC2012-1-15-PR-RafaelKnoch.pdf



## Monitor

#### 5.1 Monitoria

O funcionário normal da Luderia é o monitor. Os monitores são responsáveis por:

- sugerir jogos e conversar com os jogadores;
- alugar os jogos;
- ensinar jogadores a jogar;
- verificar se o jogo está bem guardado pelos jogadores, e
- guardar o jogo corretamente.

Com o sucesso, a Luderia tem muitos monitores. Pelo menos um por salão por horário. Alguns deles são:

- Maria Madalena,
- Mário Motta,
- Marcos Moreira,
- Muriel Madero,
- Melvin Moreno,
- Manoel Menotti,
- Mirthes Minoli,
- Maicow Moraes.

## 5.2 Questões levantadas

Vamos nos preocupar com o tempo que um monitor pode se dedicar a uma mesa? Existirá algum chefe dos monitores a controlar isso? Normalmente há um chefe dos monitores, mas até onde sei não há um controle formal.

Os monitores ficam o tempo que for necessário para explicar a regra do

jogo. Alguns até ficam juntos durante as primeiras rodadas para ver se o grupo pegou o jogo. Mas tem jogos que acabam demandando muito de um monitor, ocupando-o durante um bom tempo. Isso pode ser um problema em dias de muito movimento.

Será necessário ter monitores dedicados a jogos com nível de complexidade diferentes?

Pode ser importante em termos de contratação de monitores e afins e até no cadastro deles é saber quantos e quais jogos o monitor domina. Ver se há overlap disso. Saber que os jogos que são mais jogados na casa precisam ser dominados por (quase) todos os monitores e que os menos pedidos podem ser dominados por um só.

O ideal e que todo jogo possa ser ensinado por um monitor.

#### 5.3 Mestre de Jogo

Os monitores podem atuar como mestre de jogo em RPGs ou outros jogos que necessitem desse jogador. Também podem atuar como orientadores dedicados em jogos complicados. Para isso deve ser feita uma reserva, pois será convidado um monitor adicional para o dia. A reserva depende de disponibilidade dos monitores.

O site da Luderia deve permitir essas reservas.

Nesse caso, o monitor receberá como hora extra. Monitores contratados não podem trabalhar como mestres de jogos independentes, pois isso causaria problemas trabalhistas.

Este serviço é pago à parte, preços devem ser configuráveis.

Alguns mestres de jogo são independentes. O preço e modelo de cobrança não é fixo, podendo ser específico de cada um.

Esses mestres poderão se cadastrar e anunciar seus serviços no site da Luderia. Nesse caso, o mestre poderá entrar de graça, se cumprir alguns requisitos (todos):

- oferecer pelo menos 20 horas por mês de disponibilidade;
- mestrar para pelo menos dois grupos diferentes;
- atender a pelo menos 50% dos pedidos de atuar como mestre nos horários disponíveis.
- mestrar pelo menos 12 horas por mês.

O mestre independente poderá cadastrar todos os seus jogadores sob sua conta. Se o mestre independente atingir certas metas de consumo, receberá descontos e outros incentivos, como brindes e convites.

Até atender esses critérios, o mestre não tem direito a gratuidades ou descontos.

Esses critérios podem mudar ao longo do tempo, principalmente nos valores.

Um mestre de jogo não tem que usar obrigatoriamente esse acordo, podendo simplesmente pagar como um cliente comum.

#### 5.4 Professores

Da mesma forma que trabalha com mestres independentes, a Luderia também trabalha com professores de Xadrez, Go, Mah Jong, Bridge e outros jogos.

Nesse caso, os professores se cadastram no site, indicam seu preço e como serão pagos. A Luderia cobrará uma taxa fixa dos professores por aula. Se desejarem, eles podem usar o mesmo sistema de mestre de jogo. O motivo da taxa é porque alunos não costumam consumir em uma aula.

Alguns horários não poderão ser usados para aula, devendo o professor entrar como um cliente comum. Professores podem sempre escolher entrar na Luderia como clientes comuns.

Não há garantia de silêncio adequado para uma aula, porque é permitido barulho nas mesas de jogos e o silêncio é obrigatório no salão, não sendo viável dar uma aula lá.



# A Loja

A loja tem um funcionamento normal de loja que vende itens. As compras e vendas da loja são realizadas no caixa.

O vendedor separa todas as compras e leva o cliente até o caixa, separando as compras em uma prateleira atrás do caixa.

O vendedor pode também passar toda a compra em um cartão de consumo, que será pago no caixa depois.

Toda compra tem que, obrigatoriamente, passar pelo caixa para verificação e retirada de eventuais equipamentos de segurança (RFID ou Magnética).

Algumas funcionalidades obrigatórias:

- vender itens e gerar a nota fiscal;
- trocar item, que será transformado em um crédito para ser usado em outra venda, com notas fiscais;
- verificar preço de item, mesmo no meio de uma venda;
- remover item no meio de uma venda;
- cancelar nota fiscal;
- aceitar devolução de item, segundo a legislação ou prática da loja.



## Gestão

#### 7.1 Gestão dos Funcionários

O sistema de gestão dos funcionários não substitui sistemas de gestão tradicionais, tendo funcionalidades próprias de Luderia.

O sistema deve suportar:

- o registro de funcionários;
- a alocação de funcionários a funções, possibilitando mais de uma função;
- a alocação de horário de trabalho para os funcionários, indicando a função;
- o registro de horas extras, via o trabalho de monitoria ou o trabalho normal, e
- gestão de reclamações sobre os funcionários.

## 7.2 Gestão dos jogos de aluguel

O sistema deve suportar:

- manutenção do cadastro dos jogos;
- indicação do estado do jogo, incluindo registro de peças faltando, peças substituídas;
- indicação que um jogo é extensão do outro;
- indicação que um jogo é variante de outro;
- importação de informações do Board Game Geek;
- armazenamento de PDFs relativos ao jogo, com identificação da utilidade;



# Clube de Membros

A Luderia tem um clube de membros. Para pertencer ao clube o cliente tem que pagar uma taxa mensal, porém receberá um desconto em todas as atividades.



# Bibliografia

Fonseca, Marcelo Traldi (2018). *Tecnologias Gerenciais de Restaurantes*. 7ª ed. São Paulo: Editora Senac, p. 208.

Knoch, Rafael (2011). "Sistema Para Controle De Insumos Em Restaurantes Do Tipo Self-service". Proposta de TCC. Universidade Regional De Blumenau, Centro De Ciências Exatas E Naturais, Curso De Sistemas De Informação Bacharelado. URL: http://campeche.inf.furb.br/tccs/2012-I/TCC2012-1-15-PR-RafaelKnoch.pdf.

Moreira, Eduardo Henrique Fonseca (2018). "Desenvolvimento De Sistema De Feedback De Consumo Integrado A Software De Restaurante". TCC. Curso de Engenharia de Software, Faculdade UnB Gama, Universidade de Brasília.