



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
博彩監察協調局  
Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos



**DIRECÇÃO DE INSPECÇÃO E COORDENAÇÃO DE JOGOS**  
**“DICJ”**  
**(Macau)**

**NORMAS TÉCNICAS DETG**  
**VERSÃO 1.0**

*Em vigor a partir*  
*de 1 de Janeiro de 2018*

Copyright © 2018 DIRECÇÃO DE INSPECÇÃO E COORDENAÇÃO DE JOGOS, Macau  
Todos os direitos reservados.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
博彩監察協調局  
Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Este documento descreve os requisitos técnicos mínimos da Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos (em seguida referida simplesmente pelas iniciais DICJ) quanto aos Jogos Electrónicos de Mesa Controlados por *Croupier* (DETG) em funcionamento nos casinos de Macau.

Estas Normas devem ser lidas conjuntamente com as Secções A, B e D dos Requisitos Mínimos de Controlo Interno de Macau.

A DICJ não aceita qualquer responsabilidade por erros ou omissões nestas Normas. Especialmente, não aceita qualquer responsabilidade por perda actual ou conseqüente que alguém possa pretender imputável ao cumprimento das presentes Normas, independentemente de tal perda ser devida a negligência da sua parte. Os fabricantes de DETG e os laboratórios de testes autorizados podem solicitar a clarificação de qualquer matéria incluída nas Normas, mas qualquer esclarecimento deverá ser fornecido pela DICJ por escrito e estará sujeito à mesma limitação de responsabilidade.

- Qualquer mudança de *software* que altere substancialmente o funcionamento, a justeza, a segurança, a fiabilidade ou a auditabilidade da máquina ou do jogo afectados, sobretudo a modificação de um jogo, deverá respeitar os requisitos especificados no presente normativo. A DICJ, apreciando embora qualquer pedido que lhe seja apresentado por um fabricante autorizado de DETG a respeito da natureza de uma mudança de *software*, não deixará de emitir uma decisão vinculativa sobre se tal mudança redundará ou não numa alteração substancial.

Na medida em que se verifique alguma desconformidade entre o presente normativo e qualquer lei, regulamento, despacho, ordem executiva ou instrução vinculativa relativos a máquinas de jogo (“outros diplomas legais”) em vigor em Macau, sejam estes anteriores ou posteriores à entrada em vigor do presente normativo (cuja data é fixada na Instrução da DICJ que acompanha o presente normativo), prevalecerão as disposições pertinentes dos outros diplomas legais.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局  
Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

## Índice

1	INTRODUÇÃO .....	1
1.1	Âmbito .....	1
1.2	Objectivos .....	1
1.3	Certificação .....	1
1.4	Regularidade de Interpretação .....	2
1.5	Definição de DETG .....	2
2	REQUISITOS GERAIS .....	3
2.1	Aplicabilidade das Normas sobre EGM.....	3
2.2	Correlação com Jogo ao Vivo.....	3
2.3	Regras de Jogo .....	3
2.4	Jogos de Cartas.....	4
2.5	Restituição Obrigatória de Créditos (Aposta Forçada).....	4
2.6	Relógio do Sistema .....	4
2.7	Requisitos do Terminal do Interface do Jogador .....	4
2.8	Situações de Erro no Interface do Jogador.....	5
2.9	Resumo do Jogo .....	5
2.10	Informação do Jogo.....	6
2.11	Figuras.....	7
2.12	Registos e Ocorrências Relevantes .....	7
2.13	Verificação dos Programas de Controlo .....	7
2.14	Informação Contabilística .....	8
2.15	Relatório.....	8
3	REQUERIMENTOS DO SISTEMA .....	9
3.1	Redundância do Sistema .....	9
3.2	<i>Back-up</i> e Recuperação .....	9
4	SISTEMA DE SEGURANÇA.....	10
4.1	Acesso Físico .....	10
4.2	Correcção de Dados .....	10
4.3	Controlo de Acesso .....	10
4.4	Acesso Remoto .....	11
5	MULTIJOGOS.....	12



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局

Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

6	JOGO SIMULTANEO .....	12
7	PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO .....	12
8	GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS .....	13



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Âmbito

Este documento descreve os requisitos técnicos mínimos da DICJ quanto aos Jogos Electrónicos de Mesa Controlados por *Croupier* (DETG). As presentes Normas devem ser lidas em conjunto com o preceituado na legislação de Macau e com a versão vigente das Normas Técnicas sobre EGM.

## 1.2 Objectivos

Este documento tem por objectivo estabelecer os requisitos e controlos suficientes para garantir que jogar nos DETG se processe de forma:

1. Justa;
2. Segura;
3. Responsável;
4. Auditável.

Este documento não se propõe de forma não razoável:

1. Ordenar uma única solução ou método de realização de um objectivo;
2. Limitar a aplicação de tecnologia nos equipamentos de jogo;
3. Limitar a criatividade ou variedade de escolha;
4. Limitar a comercialização;
5. Beneficiar qualquer fornecedor ou fabricante de equipamento; ou
6. Impedir a pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, equipamento ou soluções inovadoras.

Assim, este documento especifica quais os requisitos técnicos mínimos para os DETG, não como os requisitos devem ser cumpridos, e não se pretende ordenar uma solução ou método específicos como meio de realização do requisito.

A DICJ é a autoridade reguladora que supervisiona e regula as actividades dos casinos em Macau. É obrigatório que os concessionários sejam licenciados e que os DETG instalados nos casinos estejam em conformidade com os requisitos técnicos apresentados neste documento antes de poderem funcionar legalmente dentro da jurisdição de Macau.

## 1.3 Certificação

A certificação de DETG submetida à DICJ para aprovação deve ser efectuada por laboratórios de teste licenciados, os quais deverão aferir a sua conformidade com os requisitos técnicos definidos pelas presentes Normas Técnicas. Qualquer desconformidade deverá ser assinalada no relatório da certificação. Uma cópia de todos os relatórios de certificação deve ser entregue à DICJ juntamente com o pedido de aprovação.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局  
Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

## 1.4 Regularidade de Interpretação

A DICJ reconhece que as normas técnicas podem ser objecto de diferentes interpretações por parte dos fabricantes de máquinas de jogo, operadoras de jogo e laboratórios de teste. Assim, de quaisquer comentários relativos à existência de diferentes interpretações destas normas técnicas deve ser dado conhecimento à DICJ para esclarecimento.

## 1.5 Definição de DETG

Um Jogo Electrónico de Mesa Controlado por *Croupier* (DETG) é aquele cujo funcionamento requer a presença física de um agente humano (o *croupier*) e envolve o emprego de meios electrónicos para:

1. Facultar ao jogador diferentes opções de aposta;
2. Apresentar-lhe o resultado do jogo;
3. Recolher, armazenar e conceder créditos electronicamente;
4. Comunicar dados contabilísticos e outros eventos relevantes.

Este normativo é aplicável quando haja um agente humano fisicamente presente (o *croupier*) e o jogo, mesmo para ser iniciado, não seja possível sem uma significativa interacção humana. Os terminais do jogador serão responsáveis por todas as transacções monetárias, incluindo recepção de créditos, recolha de apostas, distribuição de prémios e garantia de um correcto registo de todas as apostas.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局  
Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

## 2 REQUISITOS GERAIS

As presentes Normas estabelecem requisitos para o funcionamento dos DETG em casinos de Macau.

### 2.1 Aplicabilidade das Normas sobre EGM

Os DETG devem conformar-se com os requisitos estipulados nas Normas Técnicas sobre Máquinas de Jogo Electrónico em Macau (Normas sobre EGM em Macau) em tudo o que lhes for aplicável.

Contanto que a integridade do jogo não fique comprometida, os DETG poderão desactivar os terminais afectados pelos erros previstos no ponto intitulado “Eventos da Máquina de Jogo Electrónica (Situação *Tilt*)” das Normas sobre EGM em Macau, mantendo em funcionamento para jogo os terminais não afectados.

### 2.2 Correlação com Jogo ao Vivo

Quando um DETG consista num jogo recognoscível como um jogo de mesa existente, serão instaladas no jogo simulado as mesmas probabilidades associadas ao jogo ao vivo.

### 2.3 Regras de Jogo

1. Todas as regras de jogo e pagamentos dos DETG devem estar em estrita conformidade com as correspondentes regras de jogo oficialmente estabelecidas para os jogos de mesa autorizados em Macau, salvo tratando-se de DETG para os quais tenham sido especificamente aprovadas alterações a essas regras ou pagamentos;
2. Uma tabuleta ou uma exibição em vídeo utilizadas para transmitir informação sobre um jogo devem identificar com clareza e enunciar com precisão as regras para ele adoptadas no estabelecimento, as suas características gerais, o horário de recolha e o prémio a pagar ao jogador quando obtenha certo ganho;
3. A tabuleta ou exibição em vídeo devem indicar claramente se os prémios estão designados em unidades denominacionais, moeda ou outra unidade;
4. Toda a informação da tabela de pagamento deve ser apresentada ao jogador antes de ele se comprometer com uma aposta;
5. O jogo tem de estar permanentemente visível para o jogador, sentado num terminal de interface de jogador ao qual o jogo esteja ligado;
6. Cada aposta individual a colocar em jogo deve ser claramente indicada no interface do jogador de forma que ele não tenha quaisquer dúvidas sobre que apostas efectuou.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局  
Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

## 2.4 Jogos de Cartas

Os jogos que envolvam a retirada de cartas de um baralho estão sujeitos aos seguintes requisitos:

1. No início de cada jogo/distribuição, as cartas são retiradas de um baralho, onde terão sido previamente baralhadas de modo aleatório; as cartas de substituição só serão retiradas quando forem necessárias, e em conformidade com as regras do jogo, de modo a poder haver baralhos múltiplos e baralhos em vias de esgotamento;
2. Uma vez extraída do baralho, a carta não poderá ser nele recolocada senão nos casos previstos nas regras do jogo descritas;
3. Retirada do baralho, ela deverá ser utilizada de imediato, nos termos das regras do jogo (isto é, a carta não poderá ser descartada devido a comportamento adaptável do DETG).

NOTA: É permitida a tiragem de **números aleatórios** para cartas de substituição no momento em que são tirados números aleatórios durante a primeira distribuição, desde que aquelas cartas sejam utilizadas sucessivamente à medida que forem sendo necessárias.

## 2.5 Restituição Obrigatória de Créditos (Aposta Forçada)

O DETG deve rejeitar e restituir os créditos apostados pelo jogador, se estes forem inferiores ao valor mínimo da aposta para a opção seleccionada (por exemplo, no caso de o jogo da roleta ter valores mínimos de aposta diferentes para diversos tipos de aposta).

## 2.6 Relógio do Sistema

O DETG deve manter um relógio interno que indique com rigor o momento actual (num formato de 24 horas, com horas, minutos e segundos) e a data, o qual será utilizado para prover ao seguinte:

1. Registo impresso do momento em que ocorra algum acontecimento significativo;
2. Relógio de referência para relato de algum facto;
3. Registo impresso do momento em que se efectuem mudanças de configuração.

Se estiverem instalados vários relógios, o DETG deve estar apto a manter e a sincronizar o tempo para todos os relógios em cada um dos componentes do sistema dentro de uma margem de precisão de 5 segundos, de modo a garantir que o registo impresso do momento de qualquer ocorrência ou dado está correcto.

## 2.7 Requisitos do Terminal do Interface do Jogador

Em qualquer dos casos, o terminal ou terminais de interface do jogador têm que respeitar os requisitos de *hardware* e *software* estabelecidos na versão vigente das Normas Técnicas sobre EGM em Macau.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局  
Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

## 2.8 Situações de Erro no Interface do Jogador

O Interface do Jogador deve estar apto a detectar e revelar as seguintes situações de erro e a activar um sistema de luzes ou um alarme sonoro para cada uma delas. As situações de erro devem provocar o bloqueio do terminal do jogador e exigir a intervenção de um assistente, salvo quando outra coisa resultar das presentes Normas. As situações de erro devem ser corrigidas, ou por um assistente, ou após o início de uma nova sequência de jogadores depois de o erro ter sido eliminado, exceptuando-se as situações assinaladas com um “#”, as quais exigirão uma avaliação ulterior por serem reputadas de erro grave.

1. Situações de erro de porta aberta:
  - a) Todas as portas externas do jogo electrónico de mesa;
  - b) Porta do processador/porta lógica;
  - c) Porta do depósito;
  - d) Porta da caixa de moedas;
  - e) Quaisquer outras áreas de armazenamento de moedas providas de porta.

O sistema ou componentes do sistema deverão estar aptos a detectar e a indicar o acesso às áreas seguras supramencionadas, desde que seja fornecida corrente eléctrica ao aparelho.

2. Outras situações de erro:
  - a) Erro de memória não-volátil (para qualquer memória crítica)#;
  - b) Bateria de memória não-volátil baixa para baterias externas à própria memória não-volátil ou baixa fonte de potência;
  - c) Erro de programação ou falta de correspondência na autenticação#.

## 2.9 Resumo do Jogo

### 2.9.1 Resumo do Jogo (Terminais)

1. A informação do Resumo do Jogo contida em cada um dos terminais num quadro de terminais múltiplos deve estar em condições de mostrar ao jogador os resultados do jogo ou jogos tal como o jogador os viu originariamente. A forma como os resultados são apresentados deve permitir aos observadores que identifiquem claramente as sequências de jogo e os resultados ocorridos.
2. A informação sobre, pelo menos, os últimos dez (10) jogos deve ser sempre recuperável no funcionamento de um interruptor com chave adequado, ou com qualquer outro método de segurança não disponível ao jogador. *A informação do Resumo do Jogo contida nos terminais de DETG deve incluir todos os elementos importantes mencionados no ponto intitulado “Resumo do Jogo” das Normas Técnicas sobre EGM em Macau.*

### 2.9.2 Resumo do Jogo (Servidor)

1. A informação do Resumo do Jogo contida no servidor num ambiente multiterminais deve estar em condições de mostrar ao jogador os resultados do jogo ou jogos.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局

Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

2. A informação sobre, pelo menos, os últimos cem (100) jogos deve ser sempre recuperável mediante um sistema apropriado.

### 2.9.3 Informação Exigida no Resumo do Jogo

1. Valores dos cartões, bolas utilizadas ou qualquer outra forma de resultado do jogo;
2. Número total de créditos no início do jogo (menos créditos apostados);
3. Número total de créditos no final do jogo;
4. O número total de créditos apostados, incluindo os pormenores da aposta feita pelo jogador;
5. O número total de créditos ganhos associados ao prémio resultante da última jogada ou o valor em dólares & cêntimos para prémios progressivos;
6. O número total de créditos adicionados (separados em moedas, notas e dinheiro “não vivo”) desde o final do jogo anterior até ao final do último jogo;
7. O número total de créditos recolhidos (separados em moedas, *vouchers* e dinheiro “não vivo”) desde o final do jogo anterior até ao final do último jogo;
8. O valor total de créditos cancelados (em dólares & cêntimos) desde o final do jogo anterior até ao final do último jogo (os créditos adicionados ou recolhidos após o último jogo serão registados aquando da conclusão do jogo seguinte);
9. Quaisquer escolhas do jogador envolvidas no resultado do jogo, incluindo cartões retidos, bolas seleccionadas, etc.; e
10. O valor de cada um dos indicadores-padrão (conforme definidos no ponto 3.5.2 das Normas Técnicas sobre EGM em Macau) verificado no final do último jogo. Os indicadores específicos não aplicáveis podem ser omitidos.

Nota: Os requisitos acima indicados constituem a configuração pré-estabelecida a título supletivo para a informação do último jogo, na medida em que os factos posteriores à conclusão do último jogo (tais como a introdução de dinheiro para adicionar créditos ou a recolha de créditos) não fazem parte dos requisitos do último jogo. É, todavia, permitido aos fabricantes prover à exibição desta informação, contanto que fique claro o que aconteceu após a conclusão do último jogo.

### 2.10 Informação do Jogo

Um terminal num DETG com terminais múltiplos deve apresentar a seguinte informação ao jogador, sempre que a máquina esteja disponível para ele a utilizar:

1. O saldo de crédito actual;
2. O montante da aposta actual;
3. O montante ganho no último jogo completo (até o jogo seguinte começar ou as opções das apostas serem alteradas);
4. Os resultados do último jogo devem ser indicados claramente ao jogador (até o jogo seguinte começar);
5. A denominação do jogo em curso;
6. A advertência de que uma avaria anula todos os pagamentos.



## 2.11 Figuras

1. Deve haver informação suficiente para permitir ao jogador aferir a justeza dos prémios atribuídos.
2. A tabela de pagamento aplicável ao dispositivo deve ser claramente visível, ou os meios de visionamento de tal informação devem estar prontamente acessíveis ao jogador antes do depósito de uma aposta.
3. Todas as frases nas figuras devem ser verdadeiras.
4. As mensagens escritas devem estar em Inglês e Chinês (Tradicional / Simplificado) e deve existir uma opção para o jogador ver todas as mensagens escritas nas figuras, regras do jogo e mensagens exibidas ao jogador tanto em Inglês como em Chinês (Tradicional / Simplificado). Todas as mensagens apresentadas devem estar gramatical e sintacticamente correctas nas respectivas línguas.
5. A indicação do resultado de um jogo não deve ser enganosa nem induzir em erro.
6. A mensagem “Avaria Anula Jogo e Todos os Pagamentos” (“*Malfunction Voids All Pays and Play*”), ou equivalente, deve ser exibida em cada um dos terminais de um DETG constituído por terminais múltiplos.
7. Em caso de discrepância entre o resultado exibido no vídeo do terminal e o resultado da mesa, é este último que valerá como resultado oficial.
8. As instruções do jogo devem ser claramente visíveis, ou os meios de a exibir devem estar prontamente acessíveis ao jogador antes de este se comprometer com uma aposta e enquanto o EGM estiver a aguardar pela sua utilização.
9. Todas as instruções do jogo nas figuras devem ser de fácil interpretação, não ambíguas e suficientes para explicar as regras do jogo.

## 2.12 Registos e Ocorrências Relevantes

Ocorrências relevantes produzem-se no DETG e serão comunicadas directamente para o servidor central mediante a utilização de um Protocolo de Comunicação aprovado, conforme previamente declarado neste documento. Todas as ocorrências importantes verificadas em cada mesa serão monitorizadas e registadas dentro do DETG num historial de ocorrências. Este historial pode ser dividido em secções; os dados serão inseridos com data, hora e ocorrência. Cada ocorrência deve ser registada numa base de dados da qual constem:

1. Data e hora da ocorrência;
2. Identificação do elemento do sistema do DETG que gerou a ocorrência;
3. Um número/código único que identifique a ocorrência;
4. Uma breve descrição que explique a ocorrência.

## 2.13 Verificação dos Programas de Controlo

- a) Armazenamento de Programas baseados em EPROM:
  - i. Os jogos electrónicos de mesa que contenham programas de controlo localizados num ou mais EPROM devem empregar um mecanismo para a verificação, quer desses mesmos programas, quer dos dados. O mecanismo tem de utilizar, no



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局

Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

- mínimo, uma soma de verificação, recomendando-se, todavia, o uso de uma Verificação de Redundância Cíclica (CRC) (de pelo menos 16 *bits*).
- b) O Armazenamento de Programas Não-Baseados em EPROM fica subordinado às seguintes regras:
- i. O *software* deve facultar um mecanismo para, sempre que a ele haja acesso, detectar elementos de *software* não autorizados ou viciados e para impedir a sua subsequente execução ou utilização por parte do jogo electrónico de mesa. O mecanismo deve empregar um algoritmo de *hash* que gere um volume de *message digest* não inferior a 128 *bits*.
  - ii. Em caso de falha na autenticação após o seu acendimento, o jogo electrónico de mesa deverá entrar imediatamente em situação de erro e exibir a correspondente informação. Esta situação exigirá a intervenção de um operador para eliminar a situação de erro e esta não se haverá por eliminada até os dados serem devidamente autenticados, após intervenção do operador, ou os meios de comunicação serem substituídos ou corrigidos, e a memória do jogo electrónico de mesa ficar limpa.

## 2.14 Informação Contabilística

Deve haver um método para reter com precisão a informação contabilística necessária a uma adequada declaração e auditoria das receitas. Para os DETG que não retenham esta informação electronicamente, os procedimentos operacionais serão incluídos na apresentação do sistema. Quanto aos sistemas de DETG que a retenham electronicamente, deverão recolhê-la e armazená-la de maneira segura e eficiente. O apagamento de informação contabilística armazenada só pode ser realizado por pessoal autorizado através de controlos do sistema seguros ou controlos internos que sejam permitidos. Os dados registados em indicadores electrónicos serão conservados após uma perda de corrente para um elemento de interface e serão retidos por um período mínimo de trinta (30) dias.

## 2.15 Relatório

Em sistemas de DETG que retenham a informação relativa a ocorrências importantes e a informação contabilística, deverá ser possível obter relatórios a pedido. Os relatórios devem ser gerados com precisão e fornecer informação efectiva para fins de segurança, contabilidade e auditoria. Em sistemas de DETG que possuam a capacidade para comunicar a referida informação a um sistema de monitorização, tal comunicação deverá ser feita por meio de um protocolo de comunicação seguro.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局  
Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

### 3 REQUERIMENTOS DO SISTEMA

Os DETG deverão tipicamente possuir um ‘terminal de *croupier*’ e um ‘servidor’ que armazenem toda a informação relativa ao jogo. Neste sentido, os DETG ficam sujeitos aos seguintes requisitos:

#### 3.1 Redundância do Sistema

O sistema deve possuir redundância e modularidade suficientes para que, se algum componente ou parte de componente falhar, nenhum dado referente ao jogo se perca. Deverá haver no sistema cópias redundantes para cada ficheiro ou base de dados do sistema, ou ambos, com suporte aberto para efectuar *back-ups* e restauro.

#### 3.2 *Back-up* e Recuperação

No caso de uma falha em virtude da qual o servidor não possa ser reiniciado por qualquer outro modo, deverá ser possível recarregar a base de dados a partir do último ponto de *back-up* e recuperar plenamente pelo menos a totalidade das seguintes transacções vitais:

1. Informação sobre o sistema de configuração;
2. Ocorrências importantes;
3. Informação contabilística, incluindo a relativa a ganhos, apostas, depósitos e levantamentos em numerário e alterações de PIN;
4. Informação de auditoria;
5. Informação específica do sítio, tal como ficheiro do aparelho, ficheiro do empregado, perfis de jogo, etc.;
6. Estatísticas do jogo; e
7. Chaves actuais da encriptação do sistema.



## 4 SISTEMA DE SEGURANÇA

### 4.1 Acesso Físico

O servidor ou os elementos do sistema têm de estar localizados em área segura onde o acesso esteja limitado a pessoal autorizado. O acesso lógico ao jogo é registado no sistema ou em computador ou outro aparelho de registo localizados fora da área segura e inacessíveis aos indivíduos que estejam a aceder à área segura. Os dados anotados devem incluir a data, a hora e a identidade do indivíduo que esteja a aceder à área segura. Os registos daí resultantes deverão ser conservados por um mínimo de 100 dias.

### 4.2 Correção de Dados

O sistema não deve permitir a correção de qualquer informação contabilística ou de qualquer registo de ocorrência importante sem controlo de acesso supervisionado. No caso de rectificação de dados financeiros, deverão constar do registo da auditoria:

1. A data e hora da correção;
2. O valor do elemento constante dos dados antes da correção;
3. O valor do elemento constante dos dados após a correção;
4. O elemento constante dos dados que foi corrigido; e
5. A identificação da pessoa que procedeu à correção (através do nome de usuário/documento de identificação).

### 4.3 Controlo de Acesso

1. Deve ser instituído um controlo de acesso de base funcional, nos termos do qual os usuários só possam aceder a programas e pontos do menu relacionados com as suas funções profissionais.
2. Deve ser mantido um registo de todos os privilégios atribuídos às contas dos usuários.
3. Todas as palavras-passe, PIN, dados biométricos ou outras formas electrónicas de informação, se usadas como parte de um método de autenticação, serão encriptadas em armazenamento.
4. Deverá existir uma pista inalterável para auditoria de todas as actividades dos usuários que tenham acedido.
5. Dever-se-á prover à notificação do administrador do sistema, ao bloqueio do acesso ao usuário e à entrada na pista de auditoria após determinado número de tentativas infrutíferas de acesso.
6. O sistema registará a data e hora da tentativa de acesso, o nome do usuário fornecido e o sucesso ou insucesso.
7. Não é permitido o uso de contas gerais de usuários no servidor.



#### 4.4 Acesso Remoto

O acesso remoto pode ser feito por meio de um elemento exterior à rede “de confiança”. Quando permitido, o acesso remoto deverá validar todos os sistemas informáticos baseados na configuração aprovada do DETG, bem como uma aplicação de *firewall* que com ele estabeleça ligação, contanto que estejam reunidos os seguintes pressupostos:

1. Ausência de funcionalidade autorizada de administração de usuário remoto (adição de usuários, permissão de alterações, etc.);
2. Ausência de acesso autorizado à base de dados;
3. Ausência de acesso autorizado ao sistema operativo;
4. Se se pretender que o acesso remoto seja contínuo, deverá ser instalado um *firewall* para proteger o acesso; e
5. O registo da actividade do usuário com acesso remoto é guardado pelo operador, indicando: autorizado por, objectivo, nome utilizado para acesso, data/hora, duração e actividade realizada após o acesso. Esse registo deverá estar acessível para visionamento remoto a representantes autorizados da DICJ.



## 5 MULTIJOGOS

Nos DETG multijogos, os jogadores podem seleccionar um de entre vários jogos. Este tipo de jogos fica sujeito às seguintes exigências:

1. Deve haver uma indicação clara para o jogador acerca das opções de jogo disponíveis.
2. O jogador deve poder rever a informação sobre todos os jogos disponíveis sem necessidade de depositar uma aposta.
3. O terminal deve indicar sem ambiguidade o jogo seleccionado logo que o jogador tenha feito uma opção.
4. A selecção dos jogos só deve estar disponível quando termine o jogo em curso.
5. O terminal deve mostrar qualquer crédito restante quando o jogador tenha deixado um crédito irregular no DETG.

## 6 JOGO SIMULTÂNEO

Nos DETG de jogo simultâneo, os jogadores podem jogar dois ou mais jogos ao mesmo tempo, usando um único terminal. Este tipo de jogos fica sujeito às seguintes exigências:

1. Deve haver uma indicação clara para o jogador acerca das opções de jogo disponíveis.
2. O jogador deve poder rever a informação sobre todos os jogos disponíveis sem necessidade de depositar uma aposta.
3. O terminal deve indicar sem ambiguidade o jogo seleccionado logo que o jogador tenha feito uma opção.
4. O resultado de cada um dos jogos individuais jogados pelo jogador deve ser mostrado claramente ao jogador.
5. A selecção dos jogos (tanto a adição como a remoção de jogos) só será permitida quando termine o jogo em curso.

## 7 PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO

1. Todo o componente de um DETG tem de funcionar nos termos especificados no protocolo de comunicação vigente.
2. Todos os protocolos devem empregar técnicas de comunicação providas de adequados mecanismos de detecção de erro e/ou recuperação que estejam concebidos para impedir o acesso não autorizado ou a ingerência, usando algoritmos de encriptação apropriados.
3. A comunicação entre o terminal e os seus periféricos, bem como entre aquele e o Sistema de Monitorização Centralizada (CMS), deve pautar-se pelos protocolos de comunicação definidos pela Associação de Padrões de Jogo (*Gaming Standards Association*), na versão actual das respectivas normas (*GSA standard*), ou por protocolos de comunicação equivalentes.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

博彩監察協調局  
Direcção de Inspeção e Coordenação de Jogos

## 8 GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS

Termo ou Abreviatura	Descrição
Aprovação	O acto jurídico de aprovação de equipamento de jogo.
DETG	Jogo Electrónico de Mesa Controlado por <i>Croupier</i>
DETG de Jogo Simultâneo	Um DETG em que o jogador pode jogar em vários jogos simultaneamente
DETG Multijogos	Um DETG em que o jogador pode escolher de entre vários jogos.
EGM	Máquina de jogo electrónico
Jogo (acto de jogar)	Uma sequência de acções e estados no aparelho de jogo iniciada por um jogador através de uma aposta de créditos e terminada quando todos os créditos apostados se tiverem perdido ou quando todos os ganhos tiverem sido transferidos para o indicador dos ganhos totais do aparelho de jogo e para o indicador dos créditos do jogador.
Jogo (aquilo que se joga)	Um jogo é um conjunto de regras seguidas por um aparelho de jogo. Os principais componentes de um jogo são as regras, figuras (virtuais ou estáticas, incluindo símbolos do jogo e tabela de pagamento), combinações de ganhos e distribuição dos símbolos do jogo.