

Guia do Utilizador do LoTW

(LoTW New User Guide)

Comece a usar o Logbook of The World

Versão 1.0

Pode perguntar-se “Porque existe o Logbook of The World? para que serve?” e “devo-me preocupar com ele?”

A resposta é simples.

O LoTW torna a confirmação de contactos mais fácil, rápida e mais barata que os métodos tradicionais de QSL.

Siga este guia passo-a-passo para se iniciar no LoTW.

Quick-start

Se simplesmente *não consegue esperar* para iniciar, e se acha que os dois pontos seguintes fazem sentido:

1. Faça download e instale o TQSL.
2. No TQSL, peça um Callsign Certificate.

Então continue a ler. Este guia tem instruções passo-a-passo e dicas como começar com o LoTW.

Nota: este guia é atualizado ocasionalmente.
A versão definitiva atual em Inglês esta disponível em
www.G4iFB.com/LoTW_New_User_Guide.pdf

Use e divulgue esse URL.

Tradução Portuguesa de
CT1DOF – Jorge Azevedo

Logbook of The World

Novo Guia de Utilizador

Índice

1	Introdução.....	2
2	Gerar um log digital	7
3	Pedir o primeiro Callsign Certificate	9
4	Usar o LoTW	15
5	Fazer pedidos de diplomas via LoTW	22
6	Resolver problemas	23
7	Outras leituras.....	29
	Apêndice: TQSL updates	30
	Apêndice: Renovação do Callsign Certificate	31
	Apêndice: Backups	34

Histórico do Documento

Version	2020	Changes made
1	Set 12	Correções finais, mais notas sobre a automatização dos uploads. Pronto a publicar!
0.8	Set 11	Adicionada nota sobre a não instalação do TQSL com privilégios. Numerosas correções (obrigado Bob AK5U). Caixas de fluxograma vinculadas a etapas (obrigado Jim W2JC).
0.7	Set 8	Adicionados links para ajudar nas funções LoTW do software de log; “Quick Start Guide”, nome alterado para “New User Guide” ... embora o nome do ficheiro e a URL não tenham sido atualizados
0.6	Set 7	Adicionadas informações sobre o capítulo de validação da licença de radioamadores fora dos EUA
0.5	Set 4	Aumentado o Capítulo 4 sobre o download de confirmações LoTW
0.4	Set 1	Adicionadas informações sobre o código de validação de endereço postal/FCC para radioamadores dos EUA
0.3	Ago 30	Mudado para o MS Word para trabalhar a formatação, diagramas, detalhes e dicas
0.2	Jul/Ago	Várias adições & alterações discutidas & feitas por uma equipe de colaboradores e comentaristas do ARRL LoTW Forum
0.1	Jul19	Do Primeiro esboço usando no Google Docs por ZL2iFB para lançar o projeto

Agradeço aos membros do refletor do LoTW da ARRL pela sua incentivo e assistência na preparação deste guia, incluindo: Antony K8ZT, Bart W9JJ, Bob AK5U, Chuck NC8Q, Dave AA6YQ, Ed KG4W, Geoffrey KA1IOR, George K1IG, Gordon N0AB, Greg K0GW, Jerry K7UPJ, Jerry KB2GCG, Jim N6VH, Jim W2JC, Joe W4TV, Jordi EA3JCV, Julio W4HY, Mike K1MK, Rick EA4M, Rick K1MU, Steve NS4P, Tim N3QE, Wes N5WA, William KN4UNG... e outros. Obrigado amigos! 73, Gary ZL2iFB

1 Introdução

O Logbook of The World é um meio confiável de validação e confirmação de QSOs. O sistema tem a confiança de mais de 100.000 radioamadores de todo o mundo ►. Parte da razão pela qual diplomas como o DXCC continuam a ser populares é porque são largamente reconhecidos como conquistas genuínas e significativas. Os processos são deliberadamente *dificultados* aos batoteiros e trampolineiros para que DXers honestos possam continuar a confiar nos diplomas

Logbook of the World Status	
1,212,706,203	QSO records have been entered into the system.
242,733,271	QSL records have resulted.
133,662	Users are registered in the system
193,443	Certificates are active
29,378,307	User files have been processed

1.1 Glossário LoTW

Termo	Significado
Callsign Certificate	É um arquivo digital (eletrônico), gerado pela ARRL após verificação a confirmar que é, realmente, o portador de um indicativo de amador legalmente emitido.
Confirmed	Ambos os intervenientes concordam que realizaram o <u>QSO</u> numa certa data e hora e numa determinada banda e modo.
Download	Dados digitais enviados 'down' de um servidor como p. ex.o computador LoTW da ARRL para o seu computador via Internet.
DXCC	O DX Century Club é o diploma prestigiado da ARRL concedido após confirmação de <u>QSOs</u> com pelo menos 100 das 340 "entidades", na sua maioria países, reconhecidas.
Icon	É uma pequena imagem representativa em forma de desenho animado, como  para um Callsign Certificate válido .
Log	Conjunto de <u>registos de QSO</u> normalmente ordenados por data e hora.
LoTW	Logbook of The World – Software da ARRL que que gere uma base de dados e os dados e processos associados.
Matching	Dois registos de <u>QSO</u> 'match' se os dados de ambos são idênticos ou muito semelhantes indicando que ambos os participantes concordam que o <u>QSO</u> se realizou.
QSL	A confirmação de um determinado <u>QSO</u> sob a forma de um postal ou ficheiro digital com os dados de <u>registo do QSO</u> .
QSO	Um contato entre dois radioamadores usando as bandas de amador.
QSO record	Dados computacionais de um contacto com os detalhes pertinentes (Indicativos, data, hora, banda, modo, etc.), semelhante ao logbook tradicional em papel.
Signing	Como acontece num contrato, quando "assinamos" um log de um ou mais <u>registos de QSO</u> antes de fazer upload, estamos formalmente <u>confirmando</u> que esses <u>QSOs</u> ocorreram de acordo com os <u>registos de QSO</u> .

Termo	Significado
	A assinatura eletrônica é um equivalente digital moderno como à lacragem de uma carta medieval importante de antigamente.
Station Location	Detalhes acerca do local onde se situa a estação como a <u>entidade DXCC</u> , estado, província ou oblast, <u>county</u> , <u>grid square (Grid locator)</u> , <u>zonas CQ e ITU</u> e <u>referência IOTA</u> .
Station log	Um <u>log</u> digital com detalhes de todos os <u>QSOs</u> que fizemos, muitas vezes com indicativos diversos (<i>p.ex.</i> novice/restricted and full licenses, contest calls).
TQSL	É o programa Trusted QSL , utilizado para gerir os <u>Callsign Certificates</u> e <u>Station Locations</u> , e <u>assinar</u> e fazer <u>upload</u> dos <u>registos de QSO</u> para o <u>LoTW</u> .
Upload	Envio de dados do nosso computador para o servidor para um servidor como o do sistema <u>LoTW</u> , via Internet.

1.2 História

O Logbook of The World (LoTW) foi lançado pela American Radio Relay League (ARRL) em 15 de setembro de 2003. Num artigo para a revista QST da ARRL em outubro de 2003, Wayne Mills N7NG apresentou uma visão: **“Imagine ser capaz de enviar eletronicamente registos de um contacto eletronicamente e ele contar para concursos. Sem complicações, sem confusão - apenas um procedimento simples num sistema que garante a validade do QSO.”** Já ali no início, os objetivos fundamentais do LoTW eram claros: forneceria uma maneira simples de garantir a validade dos contactos de radioamador (QSOs) enviados para diplomas.

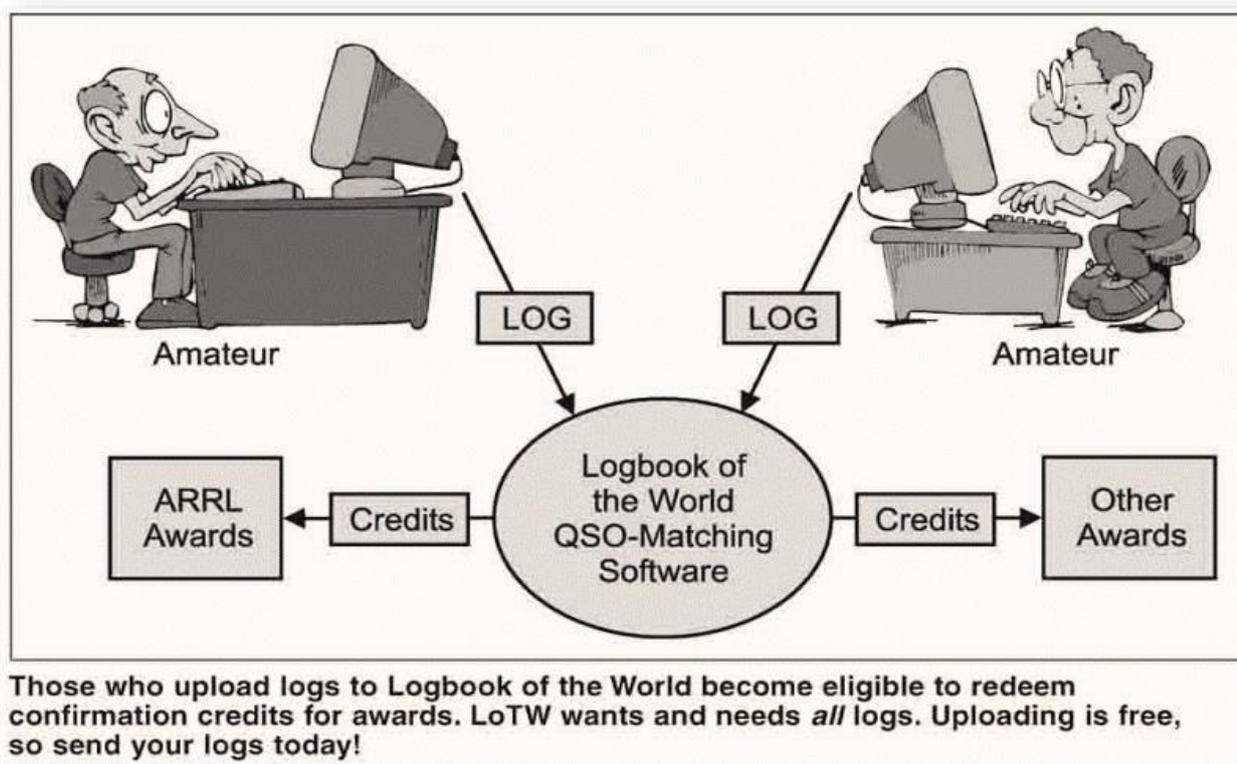


Imagem de N7NG's no artigo da QST em 2003

1.3 LoTW overview

Apesar do nome o Logbook of The World dificilmente se qualifica como um **Logbook**. É uma forma de registar apenas as informações mais básicas sobre os **QSOs** que fazemos - por exemplo, ►. A seção superior, **Estação**, mostra informações que **LoTW** tem sobre mim – o meu indicativo, **entidade DXCC**, **zonas CQ** e **ITU**, **referência IOTA** e meu quadrado de grade de Maidenhead (Grid Locator) de 6 caracteres. Na seção inferior, **Estação trabalhada**, mostra informações sobre o QSO que pretendo ter feito com outro amador. Eu informei o **LoTW** dos nossos indicativos, da data e hora, da banda e das frequências nas quais afirmo ter feito o QSO.

Todas as informações daquele registo de QSO foram enviadas por mim. Foi gerado e enviado ... e posso ter cometido erros. Poderia até ser inventado. É por isso que as **confirmações** são tão importantes.

A menos e até que R2AL também **faça upload** dos detalhes do mesmo QSO, é apenas um pedido. Se R2AL **fizer upload** de algo muito diferente sobre o QSO (p. ex., se ele disser que estava em 40m em vez de 20m),

Station		
Call Sign	ZL2IFB	
DXCC	NEW ZEALAND (170)	
CQ Zone	32	
ITU Zone	60	
IOTA	OC-036	
Grid	RF80HL	
Worked Station		
Worked	R2AL	
Date/Time	2020-08-02 20:18:15	
Mode	FT8 (DATA)	
Band	20M	
Frequency	14.07646	
Receive Frequency	14.07535	
Record ID 1215315450 Received: 2020-08-02 22:47:57		

então o LoTW não aceitaria a confirmação desse QSO. **Apenas se ambos os registos coincidirem no essencial, o LoTW aceitará que fizemos o QSO** - por outras palavras, o QSO é confirmado.

‘Essencialmente o mesmo’ não significa ‘idêntico’. LoTW permite alguma liberdade em alguns detalhes, como a hora e as frequências.

Station	
Call Sign	ZL2IFB
DXCC	NEW ZEALAND (170)
CQ Zone	32
ITU Zone	60
IOTA	OC-036
Grid	RF80HL
Worked Station	
Worked	R2AL
DXCC	EUROPEAN RUSSIA (54)
CQ Zone	16
ITU Zone	29
Grid	KO85PP
Oblast	Moskva (Moscow) (MA)
Date/Time	2019-12-22 07:34:45
Mode	FT8 (DATA)
Band	15M
Frequency	21.07464
QSL	2020-03-02 09:13:16
Record ID 1114819323 Received: 2019-12-22 16:44:21	

◀ Aqui está o registo no LoTW de um QSO anterior com R2AL. Vladimir já fez upload

do seu registo de QSO, para aquele QSO e os detalhes coincidem, de modo que o QSO está confirmado para ambos no LoTW. A sua entidade DXCC, QTH Locator e oblast aparecem - informações que Vladimir forneceu no registo QSO que ele carregou. Ele também tem as minhas informações de QTH - uma vez que quando um QSO é confirmado, ambos os intervenientes as têm.

Tal como aqueles diplomas e placas impressionantes na parede do shack de um DXer ou de um adepto de contestes, os certificados digitais são uma prova digital de algo. Para o LoTW, um Callsign Certificate emitido pela ARRL que prova que a pessoa que afirma ser, digamos, “W1AW” é realmente um amador devidamente licenciado que tem esse indicativo. Isso é importante porque qualquer pessoa pode *alegar* ser

W1AW e ter o log de W1AW. Mais provavelmente, um pirata ou trapaceiro pode *alegar* falsamente ter o log de, digamos, “P5DX” na esperança de confirmar contactos falsos com aquela entidade DXCC extremamente rara.

O objetivo principal do LoTW é analisar e verificar QSOs. Tal como acontece com os cartões QSL, o objetivo é fornecer evidências fiáveis que confirmem ou provem que os QSOs registados na realidade ocorreram, conforme alegado, entre amadores devidamente licenciados. A diferença é que o LoTW é totalmente eletrónico e usa dados digitais.

Isto vai além da pirataria e fraude. Já verificou que alguém não percebeu o seu indicativo durante um QSO? Com QRM e QSB, os erros são comuns. É por isso que soletramos foneticamente indicativos nos modos de voz e repetimos indicativos com tanta frequência em QSOs em todos os modos. Também precisamos ter cuidado para encontrar e corrigir erros de digitação se estivermos a fazer registos digitais.

O LoTW foi projetado para verificar os detalhes de cada interveniente num contacto antes de os confirmar. O LoTW oferece um nível mais alto de verificação e segurança do que outros sistemas digitais de QSL, suficiente para ser usado em diplomas como DXCC. Qualquer pessoa pode afirmar ter contactado mais de cem países: *prová-lo* que é que necessita e mais esforço!

Os principais controlos associados ao LoTW são:

1. Temos de nos **registar** na ARRL para podermos submeter nossos logs. A etapa de registo obriga a provar que somos os detentores, devidamente licenciados, dos nossos indicativos.
2. Após o registo, recebemos um callsign certificate que iremos usar para assinar nosso log. A assinatura combina informações digitais do callsign certificate com as dos QSOs do log de modo a que o LoTW possa confirmar que:
 - (a) o log foi enviado pelo titular do indicativo; e
 - (b) o log não foi alterado após ter sido assinado (p.ex. mudando ou inserindo detalhes de QSO falsos).

O modo de demonstrarmos que estamos devidamente licenciados varia de país para país: as qualificações dos radioamadores dos **EUA** são verificados de acordo com os registos da FCC; Os radioamadores de **fora dos EUA** enviam suas informações acerca da licença e endereço (pode ser o recibo de uma conta de um serviço público) para ARRL HQ por correio ou envio/devolução para um card checker DXCC autorizado pela ARRL local para serem verificados.

Por trás do LoTW está uma **Public Key Infrastructure** baseada numa aplicação inteligente de criptografia. O pedido de certificados pode ser bastante confuso para novos utilizadores, mas a maioria dos detalhes é tratada pelo software que usamos - em particular, um programa chamado TQSL (**T**rusted **Q**SL). O TQSL gere os nossos callsign certificates, assinando e fazendo upload de logs e solicitações de novos da substituição de callsign certificates. Simplifica o processo e esconde-nos a complexidade técnica.

1.4 Porque devo usar o LoTW?

Antes do LoTW, as confirmações eram feitas usando cartões QSL - cartões de papel com detalhes escritos ou impressos de contactos de rádio - que eram enviados por correio, diretamente entre amadores ou por meio de um dos bureaux QSL administrados pelos clubes de radioamadores. Embora alguns ainda usem cartões QSL, este é um processo lento, trabalhoso e relativamente caro. Geralmente a troca de cartões QSL leva meses ou mesmo anos.

As outras formas de troca de QSL são complementares, não alternativas, ao LoTW. Há quem goste de colecionar cartões postais exóticos de terras distantes, bem como de receber confirmações eletrónicas no LoTW. Os cartões QSL são bons para mostrar aos amigos que visitam ao nosso shack ou no clube, para os afixar em mapas ou em painéis em eventos especiais e em estações de demonstração.

O LoTW elimina a necessidade da troca de QSLs em papel para confirmar os contactos. O LoTW reduz drasticamente o esforço, o custo e o tempo necessário às confirmações. Muitos contactos feitos hoje serão confirmados em minutos através do LoTW. Os complicados sistemas de envio e separação deixam de ser necessários e o LoTW é **gratuito para todos os amadores licenciados**.

Se é um DXer sério, sabe como pode ser frustrante esperar a chegada dos cartões QSL para confirmar um novo país. Quer envie seus QSLs e dinheiro diretamente, ou apenas espere que os cartões cheguem via bureau QSL, juntar confirmações em papel pode ser frustrante, já para falar no custo. Então, depois de ter o seu lote de cartões QSL organizado e desejar pedir diplomas como DXCC ou WAS, ainda precisa fazer com que sejam verificados e validados pela organização promotora.

O LoTW simplesmente torna todo o processo mais rápido, mais fácil, mais barato e mais fiável.

Vale a pena usar o LoTW porque:

- Tem a confiança da larga maioria dos amadores em todo o mundo
- É gratuito fazer o upload dos QSOs e o download das confirmações
- As confirmações do LoTW são recebidas geralmente em algumas horas, dias ou semanas após o QSOs, em vez de anos para os cartões QSL enviados via bureau , e sem custos de impressão e correios
- A maior parte do processo é automatizado: com o software certo, seus QSOs podem ser assinados e carregados em background assim que forem registados

- Os QSOs confirmados podem ser enviados por qualquer um dos interlocutores para DXCC e outros diplomas: mesmo se não estiver à procura de diplomas, os colegas com que contatar podem ficar muito agradecidos por terem os seus QSOs confirmados a fim de poderem solicitar diplomas - especialmente se estiver num local raro ou a fazer QSOs DX dignos de nota.

O LoTW simplesmente verifica e confirma se os alegados QSOs são genuínos - não é grande coisa, certo? Então, porque é que o LoTW não pode usar uma segurança mais básica? O motivo a autenticação ser importante. Ficaria feliz se a confirmação do LoTW de um QSO com, p.ex, a Ilha Heard fosse invalidada porque se descobriu que o log foi falsificado ou pirateado?

- É uma alegria ver aparecer "new ones" na lista dos QSOs recentemente confirmados, como este ▼

Essas plicas em "TRISTAN DA CUNHA & GOUGH IS" indicam que eu e o Nigel ZD9XF fizemos upload dos nossos registos de QSO para o LoTW. O sistema

TRISTAN DA CUNHA & GOUGH IS	✓	30M; Challenge
TRISTAN DA CUNHA & GOUGH IS	✓	17M; Challenge; CW; Mixed

LoTW encontrou duas correspondências e verificou que esses QSOs agora confirmados contavam como um novo país para mim para os diplomas mixed, CW, Challenge, 30m e 17m do DXCC. As confirmações chegaram apenas alguns dias após os QSOs com custo praticamente zero para nós dois.

Com o LoTW, fazemos upload dos nossos logs periodicamente para o site do LoTW do ARRL, onde eles são inseridos numa base de dados que cruza nossos registos de QSO com outros logs carregados, gerando confirmações digitais para todos os QSOs semelhantes. As confirmações LoTW normalmente demoram dias ou semanas após ambos os intervenientes num QSO carregarem seus logs no LoTW, desde que os registos de QSO correspondam.

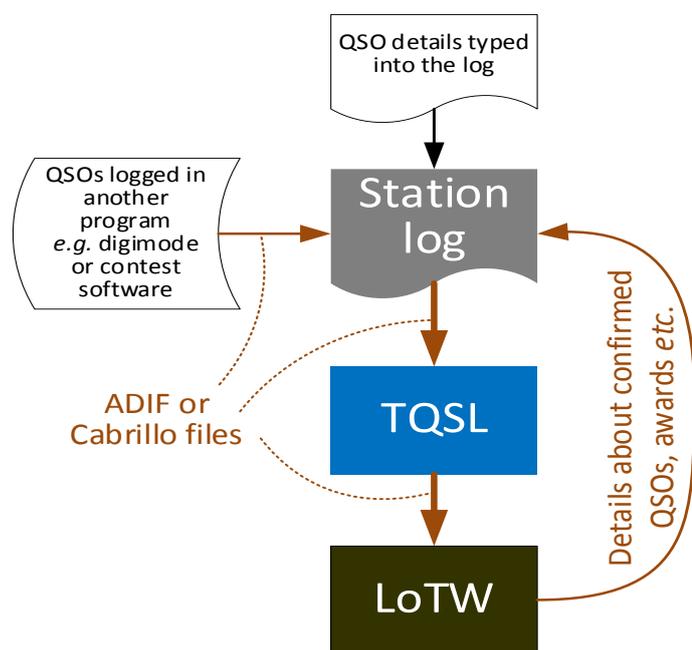
O sistema LoTW verifica nosso progresso relativamente aos diplomas DXCC, VUCC, WAS e WPX e, logo que tenhamos condições para pedir o diploma ou a atualização das classificações facilita a elaboração do pedido. Para os QSOs que foram verificados no LoTW, não há necessidade de procurar nos nossos arquivos os cartões QSL correspondentes, preencher o formulário da aplicação e enviar os cartões para verificação. No entanto, podemos ainda optar por enviar cartões QSL para países específicos do DXCC ou estados dos EUA para as bandas e modos que ainda não foram confirmados no LoTW ..., ou podemos esperar pacientemente na esperança de que eventualmente todos sejam confirmados no LoTW. **Todas as entidades DXCC atuais estão disponíveis no LoTW.**

2 Gerar um log digital

Para poder usar o LoTW, precisa de um registo digital dos seus QSOs, mais especificamente um log no formato ADIF ou Cabrillo:

- O **Amateur Data Interchange Format (ADIF)** permite-nos transferir dados dos QSOs registados entre programas (por exemplo, entre seu software de log e o sistema LoTW). Possui registos com campos identificados para as informações pertinentes sobre cada QSO (por exemplo, data, hora, banda, modo e indicativo)
- **Cabrillo** é um formato em coluna mais simples, originalmente projetado para que os participantes em concursos enviem seus registos para validação. Quando visualizado ou impresso, um ficheiro Cabrillo assemelha-se a um log de estação em papel.

Alguns softwares de modos digitais, como WSJT-X e JTDX, logs de concurso, como N1MM+ e WinTest, e logs portáteis para SOTA etc., fornecem apenas recursos básicos de registo de QSO..., mas mesmo esses geralmente podem gerar e exportar ficheiros ADIF. Pode assinar e fazer upload desses ficheiros ADIF para o LoTW usando o TQSL, ou pode importar primeiro o ADIF para um log de estação completamente funcional, com a vantagem de manter um registo completo de todas as suas atividades e com capacidade de gerir seus registos QSL, contests etc.



◀ A maioria de nós usa programas de log para gerar e manter os logs da estação. Os programas de log podem gerar os ficheiros

Pode provavelmente digitar detalhes históricos de QSO de logbooks antigos.

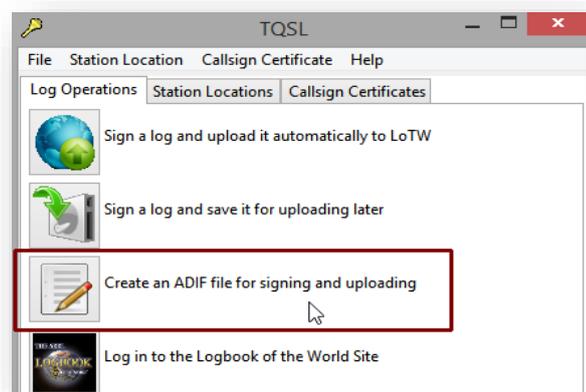
ADIF ou Cabrillo necessários para upload nossos logs para o LoTW.

◀ Os programas de log mais completos também podem usar as confirmações do LoTW para atualizar nossos logs de estação, indicando quais os QSOs que foram confirmados e mantendo as estatísticas enquanto nos preparamos para aplicar para contestes como DXCC.

Se quer fazer upload de apenas alguns QSOs de um log em papel para o LoTW, pode digitar os detalhes do QSO no TQSL usando o botão **Create an ADIF file for signing and uploading** ▶.

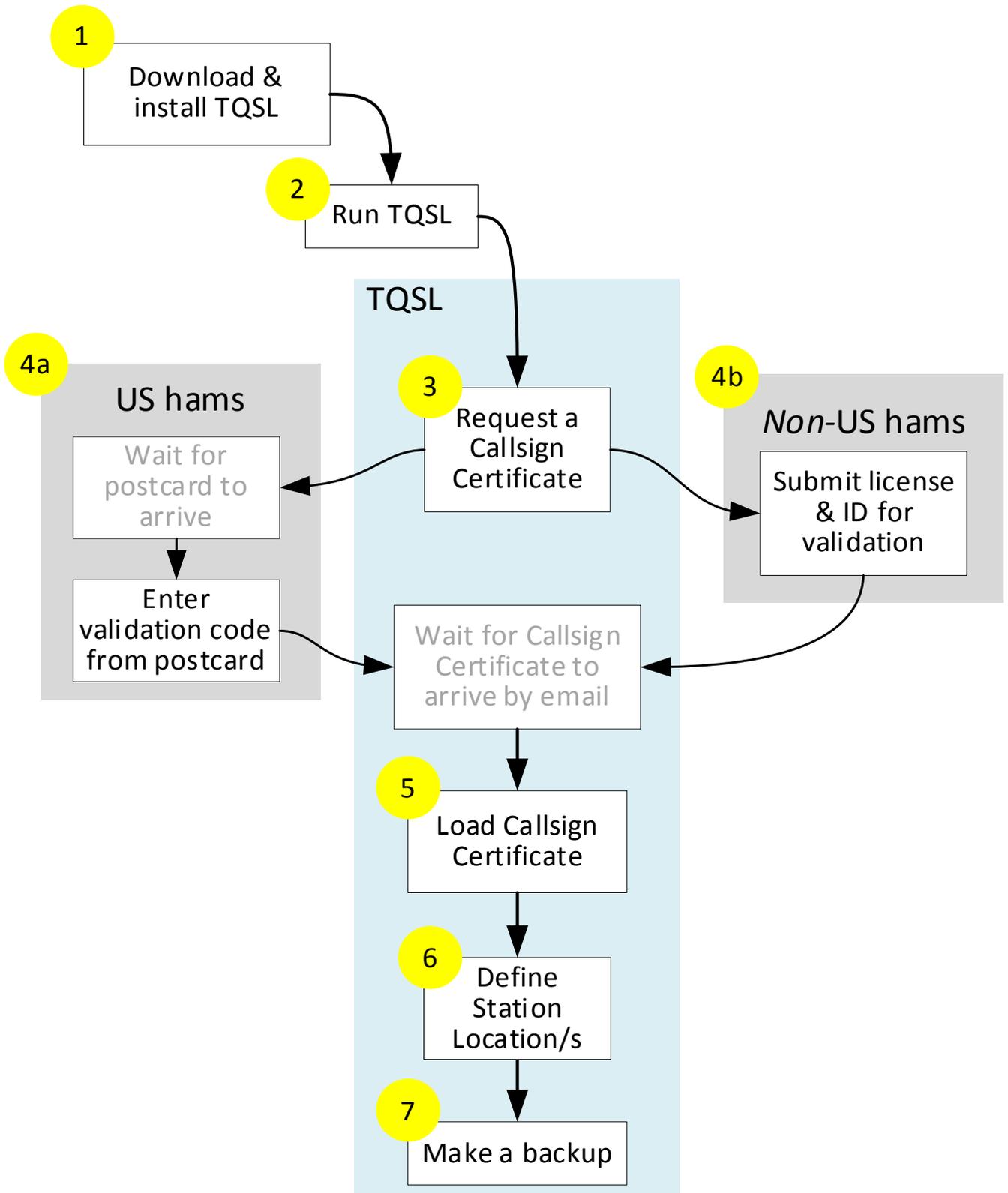
Outra opção é o ARRL Basic Log 500 spreadsheet.

Fast Log Entry by DF3CB é um programa popular para digitalizar logs antigos escritos à mão rápida e eficientemente, *desde que* ainda consiga ler os rabiscos!



3 Pedir o primeiro Callsign Certificate

Para entrar no LoTW e obter da o ARRL primeiro Callsign Certificate, siga, passo a passo, as instruções mostradas no diagrama clicável seguinte:



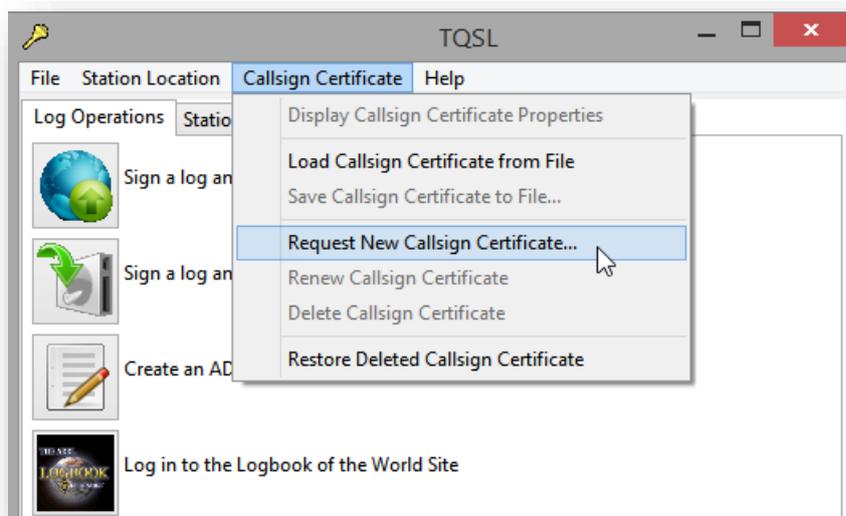
1. Faça download do programa TrustedQSL (TQSL). Escolha o download correto para o sistema operacional que está a usar, ou seja, Windows, MacOS / OS X ou Linux. Clique uma ou duas vezes no TQSL executável obtido para instalar o TQSL.
2. Corra o TQSL p.ex. fazendo duplo click no icon TQSL no desktop.

O TQSL ainda correrá em alguns sistemas operacionais *antigos* que já não têm suporte dos fornecedores originais.

No Windows, não use “Run as administrator” para executar o instalador. Os privilégios de administrador não são necessários para a instalação ou utilização do TQSL.

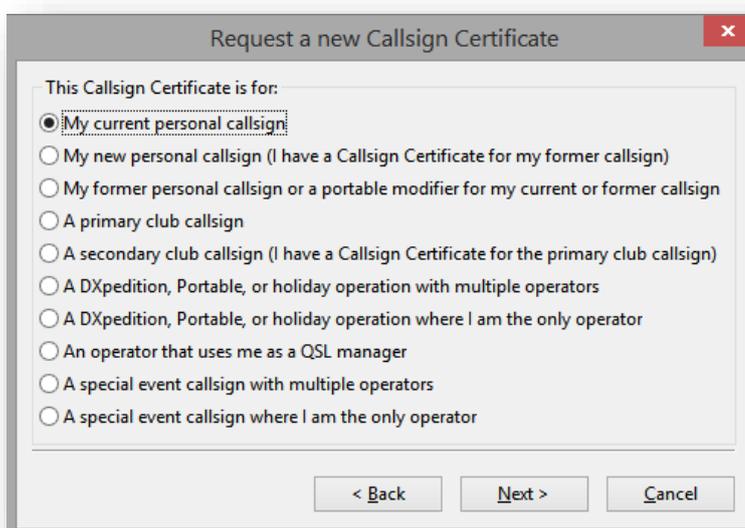
3. Crie um pedido de Callsign Certificate:

- Click para abrir o botão **Callsign Certificate** ►
- Click em **Request New Callsign Certificate** ►



Complete a informação solicitada:

- Click para selecionar a opção correta – provavelmente **My current personal callsign** ►
- Click no botão **Next >** ►



“Hesitei durante anos em instalar o LoTW. Depois de ter alguns problemas iniciais com a instalação, fiz duas chamadas para ARRL. Agora está tudo bem; o apoio que recebi de Newington foi excelente!” [WU7X]

Preencha o formulário seguinte:

- Digite o seu indicativo ►
- Clique na caixa da entidade DXCC para ver a lista de países: faça scroll down até encontrar o seu e selecione-o ►
- Da mesma forma, clique, faça scroll down e volte a clicar para selecionar o ano, mês e dia da **Data do primeiro QSO que fez ou fará usando este indicativo**. Essa é geralmente a data de 'emissão' ou 'válida desde' indicada na sua licença ►
- A sua licença também pode ter uma data de caducidade, (por exemplo, indicativos emitidos para eventos especiais, ou licenças de iniciados que foram atualizadas), mas para indicativos que permanentes, deixe os campos de data do último QSO em branco. ►
- Clique em **Next** quando estiver pronto para continuar ...

▲ Não conseguirá assinar e fazer upload de QSOs feitos antes da primeira data ou após a segunda data (se existir) com o Callsign Certificate que está a pedir agora.

Próximo formulário:

- Escreva o seu nome e endereço ►
 - Normalmente será o que está na sua licença.
 - Para os amadores dos EUA tem de ser o endereço existente na FCC para o seu indicativo.
- Clique em **Next >** quando estiver pronto ...

Clique no botão de **Help** para mais informação ►

Amadores dos EUA: a FCC tem o realmente o endereço correto da estação?
Tem agora é uma boa oportunidade para verificar e atualizá-lo se necessário, evitando atrasos na etapa 4 (a)?

Quase pronto! Complete o formulário final:

- Escreva o **Seu endereço de e-mail** ►
- Clique em **Finish** para acabar o processo do pedido de Callsign Certificate:

- O TQSL gerará uma mensagem digital e envia-a via Internet para a ARRL

Os funcionários da ARRL verificam a sua licença: se estiver tudo OK, geram o seu Callsign Certificate e enviam-no por e-mail para si

4. (a) **Amadores dos EUA:** aguarde um postal enviado para o endereço de estação existente na FCC. O postal tem um Código de Validação impresso logo acima do seu endereço ►

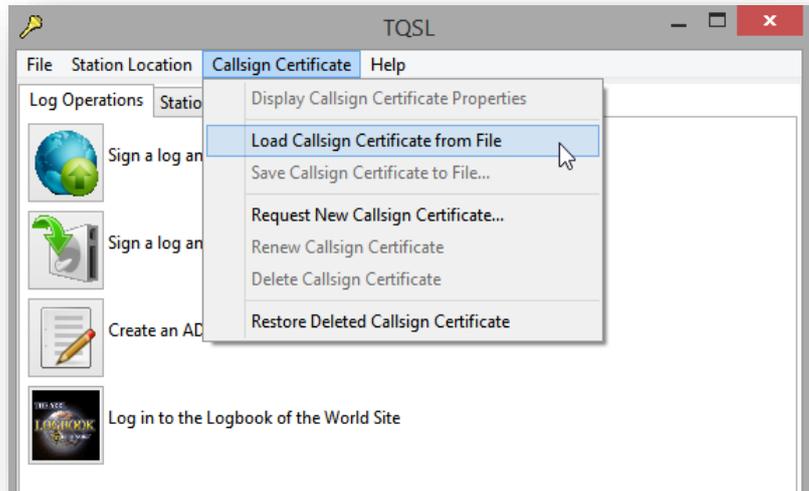
siga as instruções impressas no verso do postal para inserir seu Validation Code na página de validação do postal LoTW (o código de validação mostrado é apenas um exemplo e não funcionará!).



5. (b) **Amadores de fora dos EUA:** Valide a sua licença do seguinte modo:
- Digitalize ou fotografe e sua licença e informações de identificação e envie-as por e-mail para ARRL;
 - Leve ou envie a sua Licença e Identificação a um card checker DXCC autorizado pela ARRL, se houver um no seu país; ou
 - Envie a sua Licença e Identificação para ARRL HQ, de preferência usando correio via aérea registrado.

6. Espere até que o seu Callsign Certificate chegue por e-mail e carregue o Callsign Certificate no mesmo computador que usou para criar a solicitação de certificado usando TQSL.

- Isso pode ser tão simples como clicar duas vezes no anexo do e-mail.
- Se isso não funcionar, pode ser necessário guardar o anexo primeiro como um ficheiro do seu computador (aquele em que criou o pedido de certificado). Em seguida, procure esse ficheiro e clique duas vezes nele.



- Se isso ainda não funcionar, pode abrir o TQSL, clique para abrir a janela **Callsign Certificate** e, em seguida, selecione **Load Callsign Certificate from File** e procure o ficheiro que guardou, o pedido de certificado, e clique duas vezes nele.

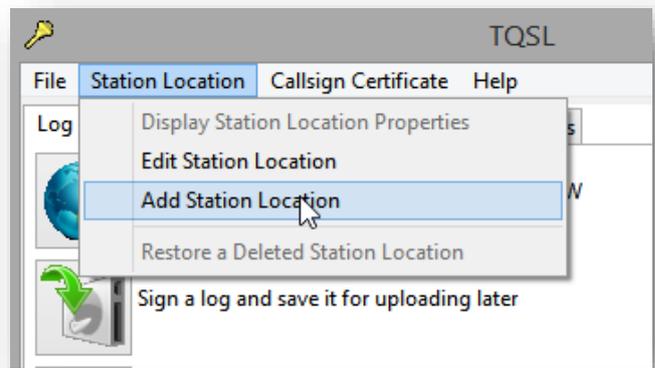
- O TQSL verifica eletronicamente o Callsign Certificate, combina o callsign certificate com a solicitação de callsign certificate correspondente e, se estiver tudo OK, ativa o Callsign Certificate para ser usado. Está tudo pronto para usar o Callsign Certificate para assinar os seus logs e fazer upload para o LoTW (consulte o próximo passo)..

O email também lhe dá o username e a password para fazer login no LoTW. Avante, experimente!

7. Defina uma ou mais Station Locations. Os Station Locations são necessários porque os indicativos por si só raramente são suficientes para indicar a localização de uma operação, especialmente num país DXCC grande.

Neste contexto, 'estação' refere-se ao *emissor* usado para fazer contactos. Se usar uma estação operada remotamente, Station Location é onde o emissor está fisicamente instalado.

No TQSL, clique em **Station Location** no menu superior e, em seguida, clique em **Add Station Location**



Pode não necessitar da segurança de uma password para impedir que outros usem o seu Callsign Certificate para assinar fraudulentamente registos de QSO. Se o risco for baixo, pode retirar as senhas de seus Callsign Certificate no TQSL usando estas instruções, tornando um pouco mais fácil e rápido assinar e fazer upload do seu log.

- Preencha o formulário selecionando nos menus e inserindo os outros detalhes pedidos ►

O TQSL pode dar sugestões para alguns campos, mas, de qualquer modo, verifique-os. O seu Grid square, zona ITU, zona CQ e (se aplicável) IOTA ID serão enviados com seus QSOs para o LoTW, confirmando-os para os colegas com que contactou. Se não tiver certeza dos detalhes, procure-os ou pergunte a um colega.

8. Faça um backup do Callsign Certificate e Station Location/s no TQSL - consulte o apêndice. Esta etapa é opcional, mas é *altamente* recomendada.

Com um backup, pode recuperar facilmente informações perdidas se, digamos, substituir o computador um novo ou se o antigo avariar ou for infetado com um vírus, usando o backup para restauro do TQSL. *Sem* um backup, terá de refazer todo o processo outra vez desde o início. ...

“Resumindo, considere o TQSL como o envio seu QSL pelo correio. Está a enviar informações de QSO para o mundo para validar com um QSO de outro operador. Esse é o objetivo básico do LoTW, que é criar QSLs que podem ser aplicados para obtenção de diplomas. O TQSL oferece a maneira de pôr esse cartão 'no correio' para que o LoTW possa guardá-lo para validação de QSL.”
[K1MU]

Ótimo!

*Tendo completado a parte mais difícil, tem tudo pronto para começar a usar o LoTW.
Acredite, o resto é fácil e mais divertido.*

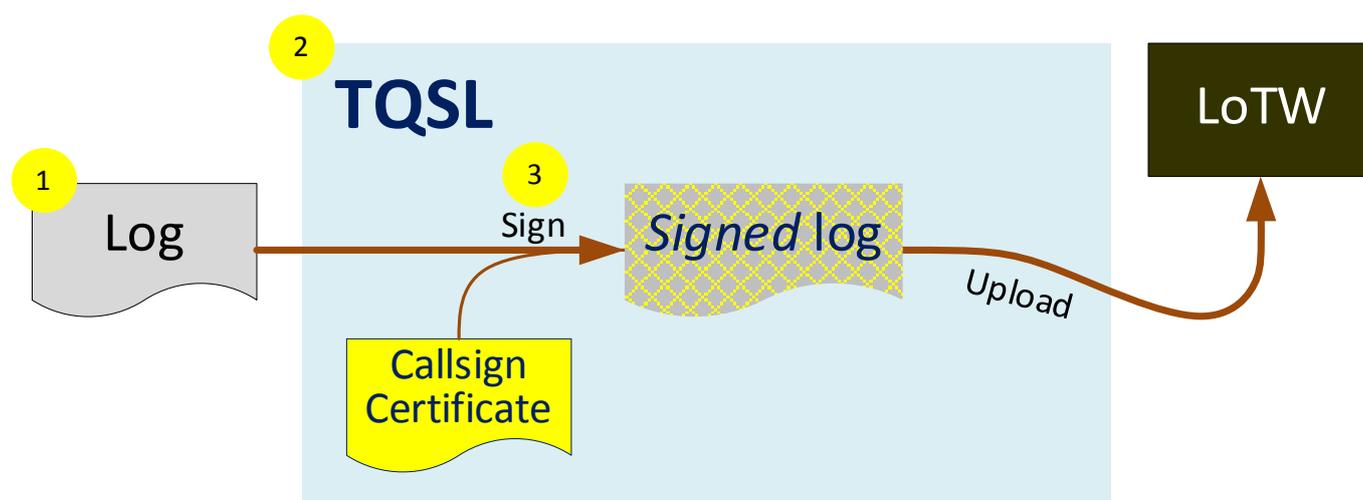
4 Usar o LoTW

4.1 Fazer Logging-in no LoTW

O email recebido com o primeiro Callsign Certificate tem o username e a password inicial que necessita para fazer log-in no LoTW. Mude a password para algo fácil de memorizar para si, mas difícil de descobrir por outros.

4.2 Assinar e fazer upload do seu log no LoTW

Uma vez obtido o seu Callsign Certificate, está pronto para começar a assinar e fazer upload dos registos de QSO do QSO do seu log para o LoTW. Veja como ...



1. Exporte os registos de QSO do seu log digital com um ficheiro ADIF ou Cabrillo.
2. Inicie o TQSL.
3. No TQSL, assine o log:

- Clique no botão **Sign log**
- Selecione o Callsign Certificate apropriado
- Selecione a **Station Location** correta
- Clique em **Next**
- O TQSL usa o seu Callsign Certificate para gerar uma assinatura digital para o log, uma assinatura para o log e, em seguida, faz upload para LoTW via Internet
- Ao receber o ficheiro, o LoTW verifica a assinatura digital para confirmar se é um upload legítimo e, em seguida, importa os registos dos QSO para a base de dados

Na maior parte das vezes funciona bem. De futuro, exporte, assine e faça upload apenas de novos QSOs, registados após o último upload para o LoTW.

Se você tiver vários indicativos, tenha cuidado para exportar apenas os QSOs feitos usando um indicativo para o qual você tenha um Callsign Certificate, e certifique-se de selecionar o Callsign Certificate correto para o indicativo e a Station Location de onde os QSOs foram realmente feitos.

Apenas os registos de QSO novo ou alterados serão importados para o LoTW. Qualquer duplicado idêntico ao de outro registro de QSO previamente enviado será ignorado.

Faça upload de QSOs para o LoTW sempre que puder, de preferência pelo menos uma vez por mês. Se for muito ativo, faça upload de novos QSOs com mais frequência e verifique, ao mesmo tempo, as suas confirmações LoTW. Fazer upload dos QSOs para LoTW é, realmente, um backup de log externo, mas armazena apenas os detalhes essenciais do QSO (data, hora, indicativo, modo, frequência/banda). Outras informações de QSO (como nome, QTH, relatórios, notas, etc.) são simplesmente ignoradas pelas rotinas de exportação TQSL e de importação do LoTW. Veja o apêndice.

Quando faz upload de um ficheiro de log muito grande, pode ver um alerta “Not responding” na parte superior da janela. Se clicar nele, a janela provavelmente ficará cinzenta e turva. **Isso é normal!** O computador está ocupado a processar o upload, enviando o ficheiro pela Internet para o LoTW. Espere, pacientemente. Não tente “resolver” a situação clicando em lado nenhum: pode originar problemas

Se tiver um log muito grande com centenas de milhares de QSOs para enviar (p.ex., de uma DXpedition importante ou o log de uma vida inteira de um DXer ou contestar ativo), pode simplesmente assinar e fazer upload como de costume. Após o upload, o LoTW irá processar o log, levando cerca de uma hora para processar cada 100.000 QSOs. No entanto, se houver problemas com o log (por exemplo, QSOs com erros na data/hora ou modo ou banda), precisará corrigir e, em seguida, assinar e fazer upload dos QSOs novamente, um processo demorado.

Tim N3QE sugere que, antes de fazer upload de um log enorme, é melhor fazer o upload de um grupo ais pequeno primeiro (por exemplo, mil QSOs, de preferência os mais recentes), em seguida, verifique no LoTW quantos foram confirmados (deve esperar algo como quinhentas validações, cerca de 50%). Se fizer upload de mil QSOs recentes e não obtiver nenhuma correspondência, algo não está certo! Se o primeiro grupo estiver de acordo com o planeado, continue a enviar outros grupos até terminar. A ordem não importa, mas certifique-se de fazer upload de todos os grupos para evitar deixar lacunas no seu log no LoTW.

4.3 Automatic signing-and-uploading

Alguns programas de log facilitam a atualização do LoTW: logo que um QSO é registado, os detalhes do QSO podem ser automaticamente exportados, assinados e uploaded para o LoTW, em segundo plano. Para encontrar e configurar essa função, navegue nos menus do programa de log, pesquise a

Veja a secção de leituras complementares.

ajuda integrada ou peça ajuda no fórum de suporte do programa.

Desative o atualizador LoTW automático durante s contestes se as regras proibirem o uso de meios não amadores para confirmar os QSOs do conteste enquanto ele estiver em andamento.

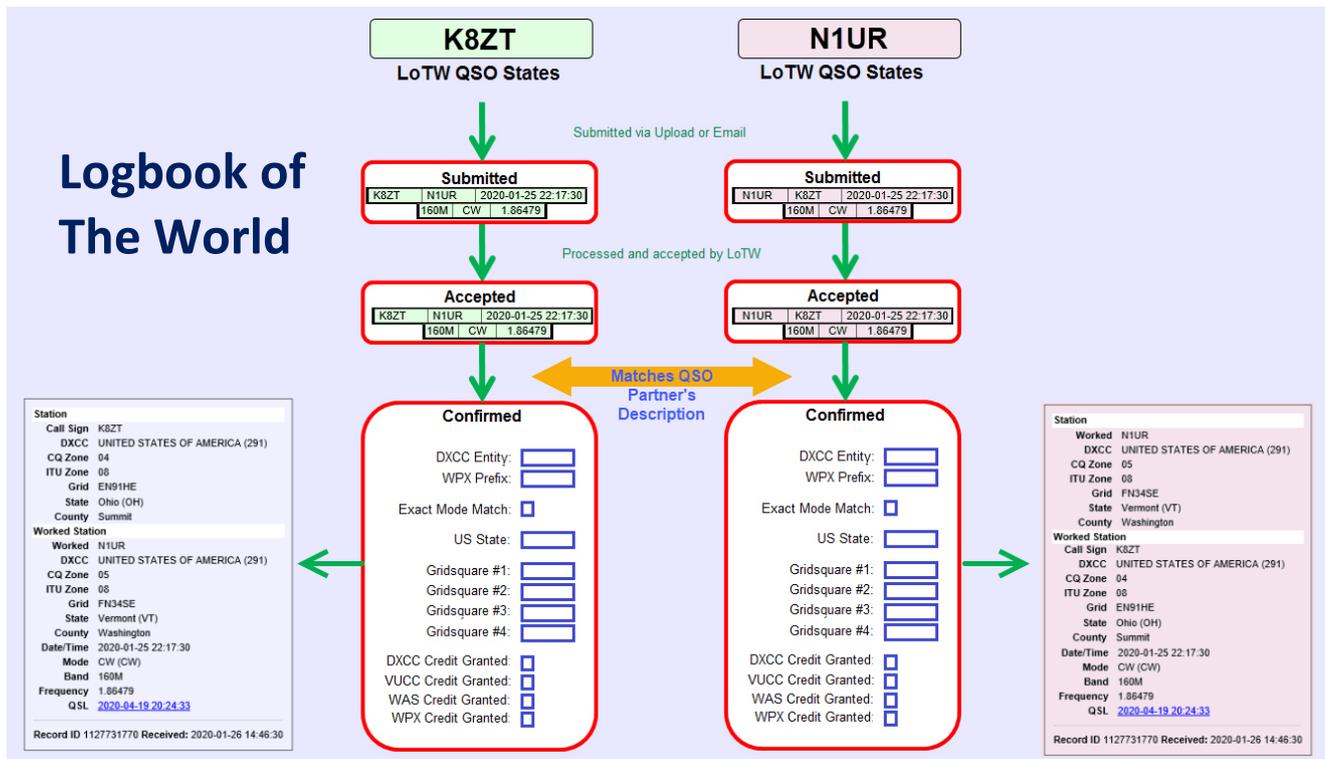
Quer seja automatizado ou não, o processo pode falhar em vários pontos e de várias maneiras, por exemplo, se o Callsign Certificate apropriado ou Station Location não estiver disponível, ou se sua ligação à Internet ou o próprio sistema LoTW cair num altura crítica. O modo como o software lida com todas as falhas possíveis depende de sua qualidade. Alguns programas de log identificam e resolvem os problemas, fazendo restauro automaticamente e notificando-o apenas se houver algo que necessite de sua atenção. Outros podem simplesmente falhar, talvez sem avisar... portanto, tome cuidado com a configuração e verifique se seus QSOs estão, de facto, a ser recebidos de forma coerente pelo LoTW. Fique de alerta à contagem de registos de QSO no canto superior direito do ecrã LoTW ► e na data e hora do “Registo do QSO mais recente” mostrado por cima da janela **Your QSOs**. Para mais

Today is Fri, 11 Sep 2020 UTC
You are ZL2IFB
Log Off
You have 125,087 QSO records
You have 70,087 QSL records

detalhes clique em **Your Account** e depois em **Your Activity** do menu à esquerda para verificar se os seus uploads mais recentes foram recebidos e processados corretamente.

4.4 Correspondência de QSO

O processo de verificação e confirmação de registos de QSO assinados e carregados é totalmente automatizado no LoTW. Sempre que um log carregado é importado para a base de dados do LoTW, o sistema verifica automaticamente cada registo QSO com registos de QSO correspondentes carregados pelas estações que trabalhamos.



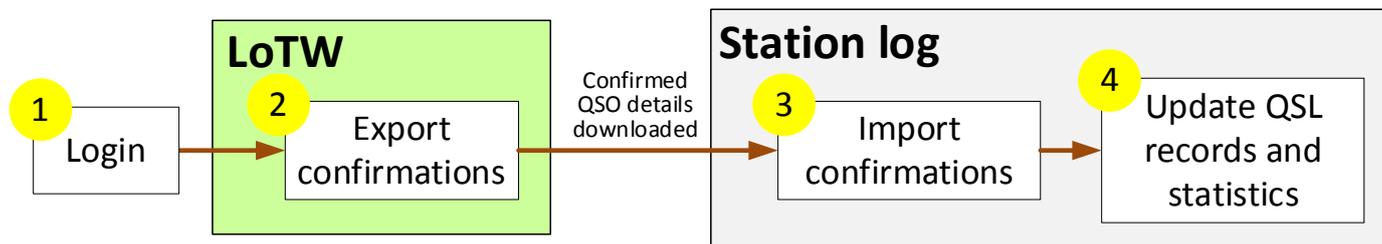
▲ Neste exemplo, LoTW importou um log enviado por K8ZT. Um dos QSOs de K8ZT foi com N1UR, que já fez upload do log para o LoTW. O LoTW compara os registos de QSO. Desde que não haja discrepâncias significativas, o QSO é agora reportado como confirmado para K8ZT e N1UR.

Agora K8ZT e N1UR podem usar o QSO confirmado para enviar para o DXCC ou outros diplomas, exatamente como se tivessem trocado cartões QSL pelo QSO ... só que todo o processo de assinatura, upload e validação pode ter ocorrido poucos minutos após o QSO, enquanto que os cartões QSL geralmente levam semanas, meses ou anos para chegar, e mais tempo ainda para um card-checker autorizado determinar a olho nu se os cartões de QSOs são legítimos.

Seja paciente, especialmente após grandes contestes ou quando ocorrerem manutenções/atualizações do LoTW. Em horas de pico, pode ter de esperar alguns minutos, possivelmente até uma hora ou mais, para ver as primeiras confirmações chegar. O LoTW não é instantâneo, mas é *muito mais* rápido do que semanas, meses, anos ou *décadas* para trocar os cartões QSL! Se o registo carregado não for processado conforme o esperado e nenhuma nova confirmação aparecer durante algum tempo (horas ou dias), verifique a lista de pendências de processamento na página Current LoTW status page!

4.5 Atualização do seu log de estação com as confirmações recebidas

Nota: isto é opcional. Pode nem ter um log de estação para atualizar! Se o fizer, vale a pena atualizá-lo de vez em quando para registar as confirmações recebidas pelo LoTW. Veja como ▼



1. Se não estiver já com o LoTW aberto faça Login no LoTW . Seguidamente verifique se recebeu novas confirmações:

- Clique para abrir no botão amarelo **Your QSOs**.
- Clique no botão **Most recent QSLs** do formulário (do lado direito, por baixo de Common Queries)
▼

Select QSOs to List		Submit Query Form
Call sign worked:	<input type="text"/> May use wildcards (? and *)	<input type="button" value="Submit"/> Common Queries <input type="button" value="Most Recent QSLs"/> <input type="button" value="Most Recent QSOs"/>
Your call sign:	- Any - ▼	
Starting Date:	<input type="text"/> Time: <input type="text"/> YYYY-MM-DD HHMM	
Ending Date:	<input type="text"/> Time: <input type="text"/> YYYY-MM-DD HHMM	
Mode:	- Any - ▼ Band: - Any - ▼	
<input type="checkbox"/> Show confirmed QSOs only		
DXCC Entity:	- Any - ▼	
Sort by	QSO Date ▼ <input type="checkbox"/> Descending	
<input type="button" value="Clear Form"/>		
Award Account		
- None - ▼		

- A mensagem *Contacting logbook server* aparece em rosa na parte inferior do formulário durante uns instantes, depois verá um conjunto de até 25 confirmações semelhantes a esta ▼

25 Records Shown (1-25)
Sorted by QSL Date (0.015168 seconds elapsed)

	Call sign	Worked	Date/Time	Band	Mode	Freq	QSL	Next
Details	ZL2IFB	RA3QH	2020-09-02 17:32:15	80M	FT8	3.57507	EUROPEAN RUSSIA	
Details	ZL2IFB	KI4KN	2020-09-02 22:57:45	17M	FT8	18.10233	UNITED STATES OF AMERICA	
Details	ZL2IFB	JH8TFZ	2020-08-18 23:42:15	17M	FT8	18.10153	JAPAN	
Details	ZL2IFB	F4IDT	2020-08-07 04:27:45	40M	FT8	7.07490	FRANCE	
Details	ZL2IFB	W6JZ	2020-09-02 23:48:00	15M	FT8	21.07572	UNITED STATES OF AMERICA	
Details	ZL2IFB	NA8A	2018-07-16 02:08:00	17M	FT8	18.10235	UNITED STATES OF AMERICA	
Details	ZL2IFB	NA8A	2018-07-20 02:35:45	17M	FT8	18.10207	UNITED STATES OF AMERICA	
Details	ZL2IFB	NA8A	2018-10-20 23:30:45	17M	FT8	18.10175	UNITED STATES OF AMERICA	
Details	ZL2IFB	NA8A	2019-11-10 18:08:30	15M	FT8	21.07617	UNITED STATES OF AMERICA	
Details	ZL2IFB	NA8A	2020-06-01 03:09:15	30M	FT8	10.13777	UNITED STATES OF AMERICA	
Details	ZL2IFB	NA8A	2020-06-26 03:11:45	17M	FT8	18.10100	UNITED STATES OF AMERICA	
Details	ZL2IFB	KH0/7N4SQJ	2015-01-31 14:08:02	30M	CW	10.11204	MARIANA ISLANDS	
Details	ZL2IFB	NP2Q	2020-08-14 09:03:45	40M	FT8	7.07576	US VIRGIN ISLANDS	
Details	ZL2IFB	9A4AA	2020-05-24 20:58:00	15M	FT8	21.07615	CROATIA	
Details	ZL2IFB	W7PWN	2020-09-03 02:35:00	20M	FT8	14.07483	UNITED STATES OF AMERICA	

- Clique em **Next** para ver os 25 seguintes, etc.
- Clique no texto sublinhado para ver mais detalhes de qualquer QSO record.
- Se seleccionar a Award Account relevante no formulário antes de clicar no botão **recent QSLs**, também verá se alguma das confirmações é válida e pode ser aplicada em diplomas como DXCC. Procure as linhas com uma plica e detalhes do diploma para o qual o QSO confirmado pode ser aplicado, como este com 9Y4DG. ▼

Prev	Call sign	Worked	Date/Time	Band	Mode	Freq	QSL		Next
Details	ZL2IFB	I4SOI	2020-08-21 20:00:30	17M	FT8	18.10155	ITALY		
Details	ZL2IFB	EA3RT	2020-08-21 20:00:31	17M	FT8	18.10155	SPAIN		
Details	ZL2IFB	EA7FDR	2020-08-21 19:53:30	17M	FT8	18.10155	SPAIN		
Details	ZL2IFB	N2MH	2020-08-14 02:12:00	17M	FT8	18.10224	UNITED STATES OF AMERICA		
Details	ZL2IFB	K7LRC	2020-08-21 06:16:45	80M	FT8	3.57535	UNITED STATES OF AMERICA		
Details	ZM4G	W6IZT	2015-11-28 07:40:47	80M	CW	3.53730	UNITED STATES OF AMERICA		
Details	ZL2IFB	W6IZT	2007-11-24 08:47:18	80M	CW	3.55340	UNITED STATES OF AMERICA		
Details	ZL2IFB	NO2EL	2019-08-27 03:20:45	30M	FT8	10.13804	UNITED STATES OF AMERICA		
Details	ZL2IFB	LY90IARU	2015-11-19 08:34:08	15M	CW	21.01500	LITHUANIA		
Details	ZL2IFB	N7PIB	2020-08-11 05:42:30	80M	FT8	3.57516	UNITED STATES OF AMERICA		
Details	ZL2IFB	NB6Q	2020-08-21 06:08:45	80M	FT8	3.57535	UNITED STATES OF AMERICA		
Details	ZL2IFB	K7CTV	2020-08-21 04:29:30	20M	FT8	14.07633	UNITED STATES OF AMERICA		
Details	ZL2IFB	9Y4DG	2020-08-21 06:06:00	80M	FT8	3.57535	TRINIDAD & TOBAGO	✓	80M; Challenge
Details	ZL2IFB	N1CLC	2020-08-21 02:38:34	20M	CW	14.06095	UNITED STATES OF AMERICA		
Details	ZL2IFB	SV3/SV1NN	2020-07-31 20:23:45	17M	FT8	18.10240	GREECE		
Details	ZL2IFB	VA2WA	2020-07-22 04:41:45	30M	FT8	10.13731	CANADA		
Details	ZL2IFB	SP1G	2020-07-09 20:12:15	30M	FT8	10.13837	POLAND		
Details	ZL2IFB	DJ6N6SS	2020-02-25 17:39:45	80M	FT8	3.57531	PHILIPPINES		

2. Exportar as confirmações recentes do LoTW:

- Clique no botão **Download Report** no menu de QSO do lado esquerdo do ecrã ►
- Defina quais as confirmações de que pretende fazer download completando o formulário abaixo ▼



- Clique no botão **Download report** para gerar um ficheiro ADIF chamado lotwreport.adi com os registos de QSO para seus QSOs confirmados e faça download para o seu computador
3. Import the confirmations into your station log using the program's "import from LoTW" function.

O nome desta função é diferente nos vários programas de log. Veja o parágrafo mais leituras para ver links para mais informação.
 4. O seu log agora deve mostrar quais QSOs que foram confirmados no LoTW e, portanto, são elegíveis para serem reivindicados para os diplomas com suporte no LoTW (mais abaixo).

4.6 Outras coisas que pode fazer no LoTW

Depois de fazer login no LoTW, há várias coisas que pode fazer. Não vamos estragar a surpresa e revelar tudo aqui: é melhor explorá-los por conta própria, no seu próprio ritmo.

THE ARRL
LOGBOOK
OF THE WORLD™

YAESU
The radio
PRINCIPAL SPONSOR
of the LoTW Website

Today is Mon, 20 Jul 2020 0...
You are ZL2IFB
[Log Off](#)
You have 124,099 QSO records
You have 69,127 QSL records

Search Help:

[Home](#) [Your QSOs](#) [Awards](#) [Find Call](#) [Upload File](#) [Your Account](#) [Help](#)

Welcome to Your Logbook of the World User Account Home Page

About Logbook of the World

- [Introduction](#)
- [Mission and Objectives](#)
- [Getting Started](#)
- [Submitting QSOs](#)
- [Viewing Confirmations](#)
- [Obtaining Award Credit](#)
- [Renewing Callsign Certificates](#)
- [Frequently Asked Questions \(FAQ\)](#)
- [Troubleshooting](#)
- [Getting Help](#)

News and Notes

Jul 9, 2020: Updated TQSL configuration file released (config.xml v11.12) --
Config.xml version 11.12 has been released.

This is a update release containing additions made since the release of config.xml version 11.11

Changed in this release:

TQSL Status

Current Trusted QSL software: TQSL v2.5.4
([Download](#))

Logbook of the World Status

1,210,437,062 QSO records have been entered into the system.

242,109,176 QSL records have resulted.

133,359 Users are registered in the system

193,059 Certificates are active

29,218,296 User files have been processed

Latest Triple Play WAS Award Winners

Operator	Serial #	Date
Bruce Ballew, N4WD	2,271	2020-07-20
Bruce Ballew, N4WD	5,511	2020-07-20

As caixas amarelas no fundo da faixa preta superior são botões que abrem as janelas principais do LoTW. Logo após fazer o login, entra na página “Home”, semelhante a esta. Como um lembrete, a palavra “Home” está em **bold** na caixa amarela. Se se perder enquanto navega pelo LoTW, basta clicar no botão “Home” para voltar a esta página - “ir para casa”, por assim dizer.

5 Fazer pedidos de diplomas via LoTW

Se tiver acumulado confirmações suficientes, pode pedir alguns diplomas *diretamente* através do LoTW. Os diplomas que se seguem têm suporte no LoTW: ARRL DXCC (**DX Century Club**); ARRL VUCC (**VHF/UHF Century Club**); ARRL WAS (**Worked All States**); CQ WPX (**World Prefix**); CQ WAZ (**Worked All Zones**).

A primeira etapa é dizer ao LoTW que está interessado em conseguir o DXCC, pedindo uma award-account DXCC. O mesmo se aplica aos outros diplomas. Os seus QSOs confirmados não serão creditados nos diplomas, a menos que tenha uma conta diploma.

Logo que tenha a conta/s diploma/s o processo continua:

1. Faça login no LoTW
2. Clique no botão amarelo **Awards** para abrir o ecrã dos Diplomas do Logbook ►
3. Clique para seleccionar o diploma e indicativo que vai querer nos botões à esquerda
4. Siga as instruções do ecrã! Os detalhes variam com os diplomas pretendidos.

Today is Mon, 7 Sep 2020
You are ZL2IFB
Log Off
You have 125,032 QSO records
You have 70,015 QSL records

Search Help: Search

Home Your QSOs Awards Find Call Upload File Your Account Help

Logbook Awards

Your LoTW ARRL DXCC (DX Century Club) Account(s)

For an overview of LoTW DXCC support, see [Applying for DXCC Credits with Logbook of the World](#).

ZL2IFB - New Zealand ▼
Select DXCC Award Account

Your LoTW ARRL WAS (Worked All States) Account(s)

ZL2IFB - WAS ▼
Select WAS Award Account
Create New WAS Award Account

Your LoTW ARRL VUCC (VHF/UHF Century Club) Account(s)

You have no VUCC Award accounts.
Create New VUCC Award Account

Your LoTW CQ WPX Awards Account(s)

ZL2IFB - NEW ZEALAND ▼
Select CQ WPX Award Account

Your LoTW CQ WAZ Awards Account(s)

ZL2IFB - NEW ZEALAND ▼
Select CQ WAZ Award Account

About Award Accounts

Award accounts are created either automatically as needed or when you create them, depending on the awards program:

- **DXCC** – Accounts created automatically
- **WAS** – Accounts created by you
- **VUCC** – Accounts created by you
- **CQ WPX** – Accounts created automatically
- **CQ WAZ** – Accounts created automatically

automatically created award accounts, when one of your QSOs gets matched (QSLed), a new award account is created if there is not an existing account that can be used.

DXCC Accounts

For DXCC, an account is created for each unique combination of call sign and DXCC Entity. For example, suppose W1AW had uploaded QSOs signed using certificates bearing these call signs and DXCC Entities:

- W1AW (USA)
- 1AW (USA) — old call
- W1HQ (USA) — club call
- W1AW/0 (USA) — portable operation
- VE3/W1AW (Canada) — expedition

As matching QSO records (QSLs) were uploaded from other stations, a DXCC award account would be created for each of these cases.

If you have more than one call sign in the same DXCC Entity, you can merge the accounts to make them one. For example, W1AW would probably choose to merge the W1AW (USA), 1AW (USA) and W1AW/0 (USA) accounts into one account. Under DXCC rules W1AW cannot claim credit for QSOs with a club call.

Fazer upload de logs antigos e especialmente dos raros para o LoTW origina confirmações para aqueles que estão no log e pode torná-lo muito popular! Os QSOs válidos com entidades DXCC que já passaram a deleted, por exemplo, qualificam para DXCC na altura em que os QSOs foram feitos, aumentando nossas contagens DXCC de 'todos os tempos'.

6 Resolver problemas

6.1 Que fazer quando faltam confirmações

Pode ser frustrante quando um QSO não é confirmado, particularmente os QSOs raros ou especiais que gostaria de usar num diploma. Talvez o QSO estivesse incompleto ou incorretamente registado por qualquer das partes? Será que trabalhou um pirata? O outro interveniente estará a usar o LoTW e, em caso afirmativo, quando fará o upload do seu log?

Que fazer quanto a isso:

- Tenha paciência e espere! Embora o processo LoTW seja geralmente mais rápido do que QSLs diretos ou via bureau, não é razoável esperar validação *instantânea*. As DXpeditions podem querer juntar os logs de vários computadores, verificar e corrigir problemas existentes (como erros de digitação óbvios, QSOs registados na hora local em vez de UTC, ou QSOs registados na banda ou modo errado) antes de assinar e enviar o log completo e definitivo para o LoTW.
- Verifique quando é que o outro interveniente fez upload para LoTW pela última vez. Alguns amadores não fazem upload com muita frequência, especialmente aqueles que vivem em locais DX exóticos sem acesso à Internet. Alguns podem não estar particularmente interessados em LoTW ou DXCC e não se incomodam em fazer upload. Alguns podem ter-se esquecido de como o fazer. Um e-mail educado pode ser suficiente para os persuadir, especialmente se fornecer os detalhes do QSO e explicar porque é que precisa da confirmação deles, de preferência no LoTW.
- Verifique cuidadosamente o registo de QSO do seu log. Usou a data e a hora UTC? A banda e o modo estão registados corretamente? E o indicativo: se alguém diz o seu indicativo na rádio com, digamos, “portable 3”, é incerto se usou apenas seu indicativo de base ou adicionou /P ou /3 quando assinou e carregou o registo do QSO para LoTW. Em alguns países os indicadores de localização são prefixos e noutras sufixo.
- Se alterar registos de QSOs no seu log (por exemplo, corrigindo indicativos errados quando recebe os cartões QSL), deve fazer novo upload dos registos de QSO alterados para o LoTW. Embora possa obter os QSOs alterados e fazer upload apenas deles, uma maneira mais fácil é recarregar periodicamente todo o seu log. O LoTW ignora automaticamente os QSOs com duplicados exatos já existentes. Não é absurdo carregar novamente todo o seu log *ocasionalmente*. Por favor, não carregue os mesmos QSOs repetidamente, pois o processamento desperdiça energia, torna o LoTW mais lento e pode causar atrasos para outros utilizadores.
- Se está *desesperado* para obter uma confirmação, pode gerar, assinar e fazer upload de entradas duplicadas de QSO com prováveis variações de indicativo ..., mas pode ser melhor enviar um e-mail para o colega em questão para pedir conselhos.
- Pesquise e verifique novamente as informações de QSO armazenadas no LoTW: o QSO em questão completou corretamente todo o processo ao ser exportado do seu log, assinado e carregado usando

Não importa o que acredite ou afirme, as leis, conformidades e convenções variam na prática em todo o mundo. Desculpe, é assim que funciona.

Repetições anuais de upload são um compromisso razoável. Por exemplo, no seu aniversário, extraia, assine e envie todos os QSOs feitos desde seu último aniversário. TQSL irá avisá-lo sobre uploads duplicados, mas não há problema em fazer isso de qualquer maneira. Chame-lhe um presente de aniversário.

o TQSL e, em seguida, importado com sucesso para o sistema de base de dados do LoTW? Os erros são possíveis ao longo de todo o trajeto.

- Entre em contacto com o colega para verificar seu log. Facilite dando claramente o seu indicativo, a data e hora UTC do QSO, e ainda a banda e o modo.
- Se necessário, corrija os detalhes do QSO no seu log, exporte-o como um ficheiro ADIF e, em seguida, assine-o e envie-o para LoTW usando o TQSL.

Os Operadores de DX raros e os QSL managers estão bem cientes dos chancers 'à pesca' de confirmações usando desculpas comuns, como "Esqueci-me de registar o QSO" ou "O meu disco avariou", embora saibam ou suspeitem que seus QSOs estavam incompletos. Não desperdice seu esforço fazendo afirmações vagas como "Acho que deve ter sido na manhã do dia 21" ou "Pode ter sido 12 ou 15m - meu computador desligou do rádio devido à interferência de RF". Isso é antiético e inapropriado.

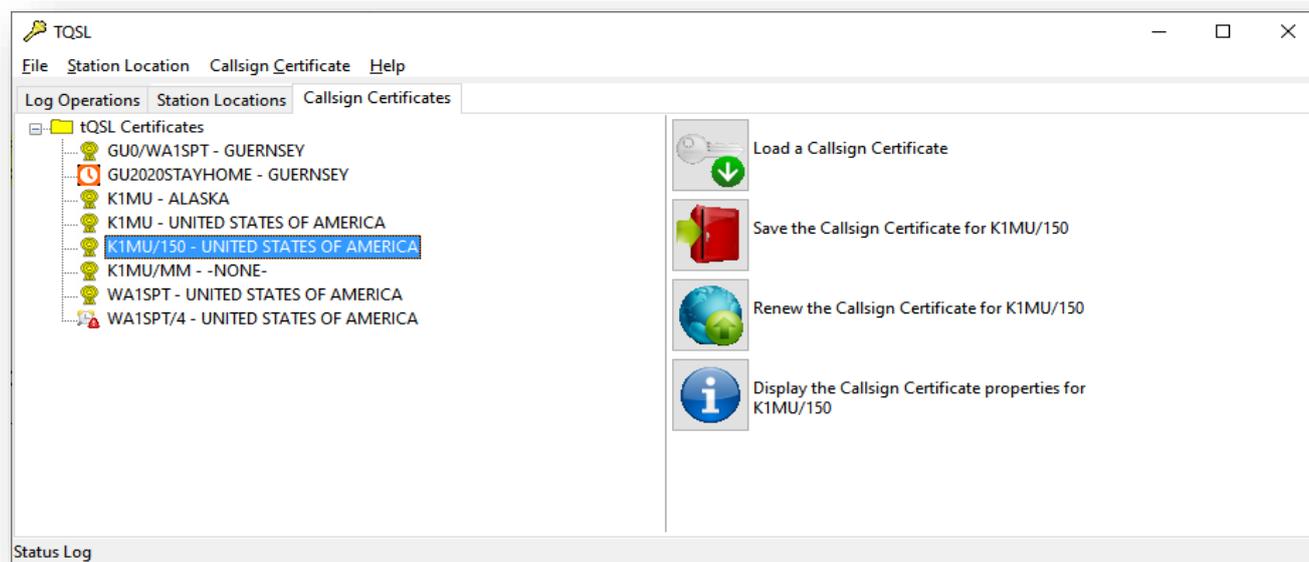
Como aumentar a taxa de confirmação do LoTW:

- Tenha cuidado ao fazer o log dos seus QSOs: erros de digitação e outros erros de registo causam muitas preocupações.
- Se possível, conecte seu computador ao rádio para registar frequências e modos.
- Faça mais QSOs em modos digitais. Quase todos os utilizadores de modos digitais hoje estão a usar computadores para enviar e receber os modos digitais, bem como para o seu registo. Muitos de nós também usamos o LoTW.
- Participe em contestes. Os concorrentes fazem log em computadores e a maioria faz upload dos logs no LoTW ao mesmo tempo que nós enviamos nossos logs para validação - até porque isso reduz substancialmente o trabalho e os custos dos cartões QSL tradicionais.
- Preferencialmente contacte outros utilizadores do LoTW. A lista de utilizadores LoTW identifica-nos, e pode ser que possa de integrar os dados de utilizador do LoTW com seu software de monitorização ou registo do DXcluster.

6.2 Callsign Certificates inválidos

Se o TQSL mostrar um ícon de Callsign Certificate *sem* fita dourada, este não pode ser usado. O motivo pode ser a utilização de um ficheiro .tq6 desatualizado, porque sempre que solicitar um novo Callsign Certificate do LoTW, todos os Callsign Certificate mais antigos para o mesmo indicativo são automaticamente marcados como "replaced".

Pode saber o estado de um Callsign Certificate pelo seu icon no TQSL abrindo o botão **Callsign Certificates** ▼



Ao lado de cada indicativo para o qual solicitou um Callsign Certificate no seu computador, verá um icon indicando seu estado:

 **Valid**. Este é o Callsign Certificate atual, com todas as funcionalidades e pronto a usar.

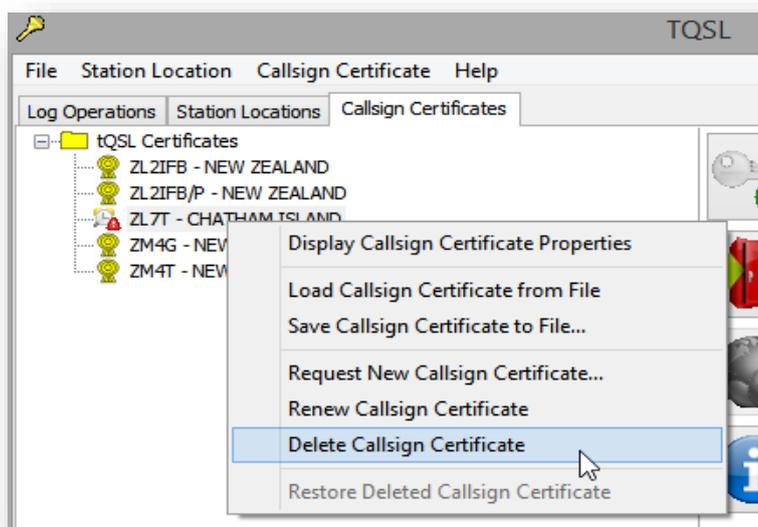
 **Pending***. Estes Callsign Certificate foi pedido, mas ainda não recebido e carregado.

 **Replaced***. Já tem um Callsign Certificate mais recente para este indicativo.

 **Expired***. Este callsign certificate atingiu o fim do período de validade. Já não funciona. Pode eliminá-lo clicando com o botão direito do rato e selecionando Delete Callsign Certificate ►

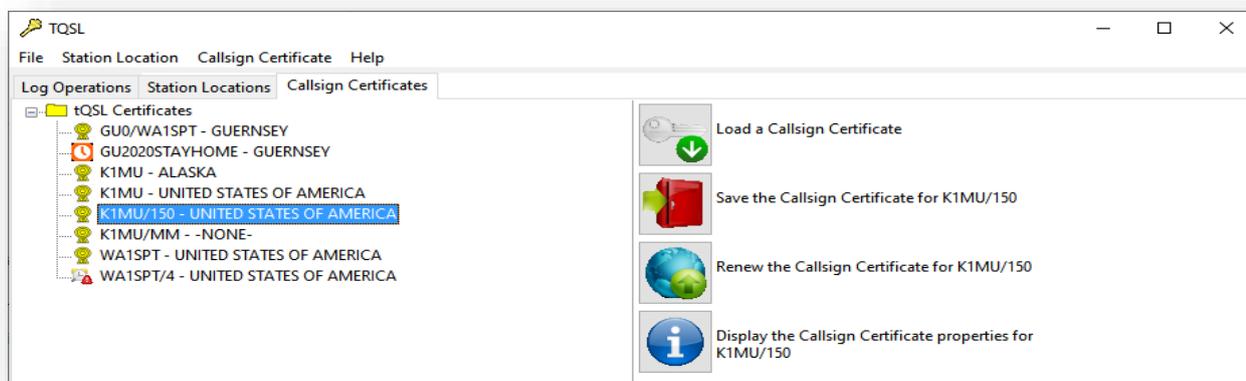
 **Broken**. Este callsign certificate tem falta de um componente vital ou está corrompido e é inútil. Também pode eliminá-lo.

* **Pending**, **Replaced** ou **Expired** podem ocorrer porque solicitou anteriormente um Callsign Certificate mas por algum motivo não completou o processo. Pode conseguir resolver o problema do seguinte modo:



1. Clique aqui para fazer download dos seus Callsign Certificates atuais (o LoTW solicitar-lhe-á provavelmente que faça login com seu nome de utilizador (indicativo) e password do LoTW). Um ficheiro chamado certs.tq6 será colocado na pasta Downloads.
2. Corra o TQSL. Clique para abrir o botão **Callsign Certificates**
▼

◀ O processo de reparação pode *apenas* completar uma solicitação do certificado correspondente, mudando um Callsign Certificate **Pending, Replaced** ou **Expired** para um Válido.

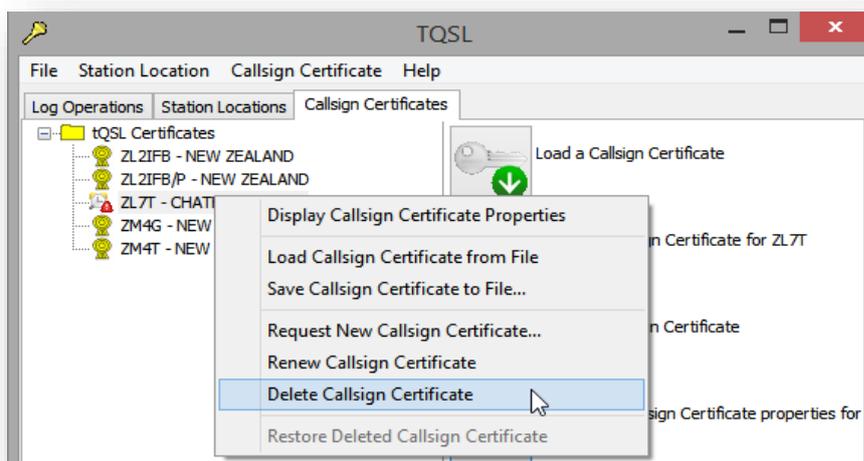


3. Clique no botão **Load a Callsign Certificate**, vá para a pasta Downloads e clique para selecionar o ficheiro certs.tq6 de que fez download na etapa 1. Quando o carregamento estiver concluído, o seu computador terá os Callsign Certificates mais recentes para qualquer indicativo da sua conta LoTW. No TQSL, deve ver pelo menos um icon 🟡 indicando um callsign certificate atual e funcional. Se não, comece novamente fazendo uma nova solicitação de callsign certificate:

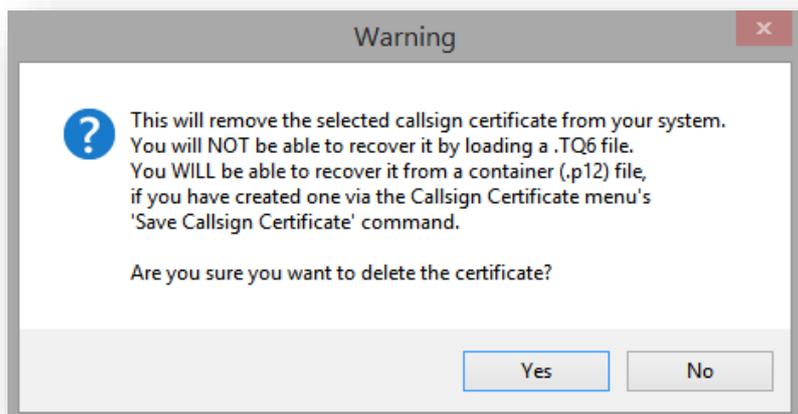
Any messages about duplicate Callsign Certificates can be safely ignored at this point.

4. Apague o Callsign Certificate do indicativo que quer usar:

- a. N TQSL, clique para abrir o botão **Callsign Certificates** ▶
- b. Clique com o botão do lado direito no Callsign Certificate que quer apagar ▶
- c. Clique em **Delete Callsign Certificate** ▶
- d. Leia a mensagem de aviso, verifique novamente se selecionou o Callsign Certificate correto e clique em **Yes** para excluí-lo ▶



5. Solicite um novo Callsign Certificate para esse indicativo.
6. *Espere pacientemente!* Não faça nada com o certificado pendente no TQSL. Deve esperar que a equipe da ARRL aprove e emita uma substituição manual do Callsign Certificate. Não se deixe tentar a ignorar os avisos de que há um certificado pendente e apagá-lo. Seja paciente ... ou terá que voltar a repetir este circuito novamente!
7. Logo que esteja pronto, ARRL enviar-lhe-á a novo ficheiro *callsign.tq6* como um anexo de um e-mail, onde *callsign* é o indicativo para este Callsign Certificate. Guarde o ficheiro *callsign.tq6* do seu e-mail na pasta Downloads (o modo de fazer isso depende do software de e-mail que estiver a usar: tente clicar, clicar duas vezes ou clicar com o botão do lado direito no anexo).
8. Abra o TQSL, se não estiver já a correr.
9. Selecione o botão **Callsign Certificates** como mostra a imagem acima.
10. Clique em **Load Callsign Certificate from File**.
11. Vá à pasta Downloads e clique duas vezes para abrir o ficheiro *callsign.tq6* de que fez download e guardou na etapa 4.
12. O seu Callsign Certificate deve mostrar agora um icon valido 🏆 o que significa que está pronto a ser usado. Sucesso!
13. Quando terminar apague o ficheiro *indicativo.tq6*. É um ficheiro de utilização única. Não votará a precisar dele. Se precisar fazer isso novamente, pode sempre solicitar uma substituição do Callsign Certificate pelo do TQSL, começando, de novo, na etapa 1 deste procedimento.



6.3 O TQSL Indica “Database Error” quando assina um log

A fim de reduzir o número de QSOs duplicados submetidos ao LoTW, o TQSL mantém uma lista interna com informações sobre os QSOs que já enviou no seu computador.

“Database error” significa que, de algum modo, a lista interna de QSOs do TQSL foi corrompida. Isso não tem nada a ver com o log que está a ser processado, ou do LoTW: é uma falha no próprio TQSL.

Se tiver um “Database Error” quando o TQSL estiver a ser configurado para assinar um log no início, o TQSL se recuperará automaticamente apagando a lista de QSOs carregados e reiniciando, mas se estiver a meio da assinatura de um log quando o erro ocorrer, a correção automática não funciona, então terá de intervir.

Para corrigir manualmente um “Database Error” (num sistema Windows):

1. Abra o Windows Explorer carregando na tecla com o logo do Windows e carregando em “E”.

Não se preocupe! Embora o TQSL possa ter perdido sua lista de QSOs processados anteriormente, o LoTW ainda tem todos os seus registos de QSO assinados, carregados e processados armazenados em segurança no servidor. O LoTW salta com eficiência os QSOs duplicados exatos se eles forem carregados novamente.

2. Na barra de acessos (chamada "Quick access" no windows 10), clique e escreva o seguinte:

`%AppData%\TrustedQSL`

Faça **Enter** para abrir a pasta onde o TQSL guarda a lista de QSO.

3. Clique com o botão direito nos seguintes ficheiros e em **Delete** para os apagar:

- *duplicates.db*
- *__db.** ou seja, ficheiros como *__db.001*, *__db.002*, *__db.register etc.*
- *log.** ou seja, ficheiros como *log.00000010 etc.*

4. O TQSL vai voltar a criar a lista interna de QSO automaticamente da próxima vez que fizer sign e upload de um log.



Comentários, correções, dicas adicionais e outras sugestões para melhorar este guia são bem-vindos: envie um email para Gary@isect.com.

7 Outras leituras

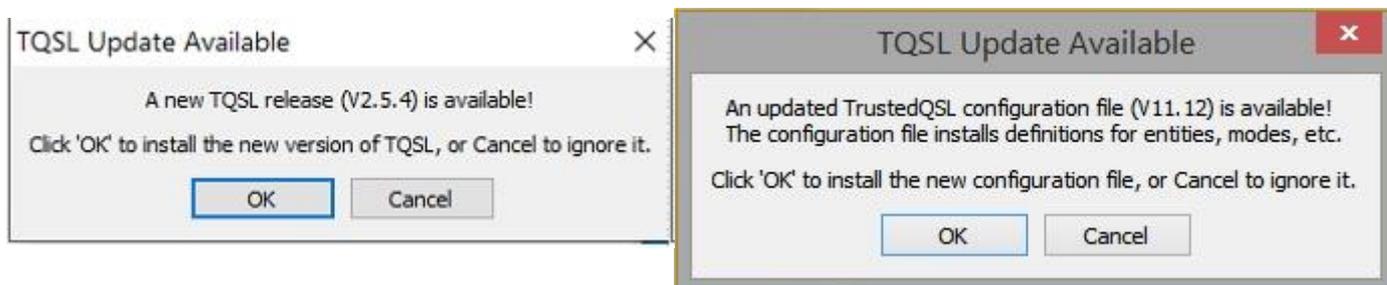
Eis algumas fontes de referência com informações úteis:

- [ARRL's online help for LoTW](#) é extenso, bem escrito, definitivo e vale a pena consultar.
- [ARRL LoTW reflector](#) é um grupo de e-mail para utilizadores do [LoTW](#), uma fonte de dicas e sugestões, e uma página ótima para obter ajuda se tiver dúvidas ou perguntas. Os membros do refletor iniciaram e forneceram inúmeras sugestões para este mesmo guia.
- [ARRL LoTW Getting Started Guide](#) um guia rápido e mais sucinto (disponível *em breve!*).
- [Current LoTW status](#) mostra os uploads recentes à espera para serem de serem processados na base de dados.
- [Last upload dates](#) mostra quando as estações fizeram [upload](#) dos seus [logs](#) para o [LoTW](#).
- [List of LoTW users](#) mantida pela ARRL e HB9BZA.
- Websites para o [LoTW](#), [ARRL](#), [DXCC](#), [ADIF](#), [TQSL](#) etc.
- [LoTW help desk](#) tem FAQs e dicas de resolução de problemas, e pode "enviar um tiket" para pedir ajuda em problemas específicos do [LoTW](#).
- [DXCC help desk](#) lista de endereços de e-mail para apoio em problemas específicos do DXCC.
- Orientação sobre como conectar programas log ao [LoTW](#):
 - **Amateur Contact Log**: ajuda [LoTW](#)
 - **Club Log**: [como usar o LoTW](#)
 - **DX4win**: pesquisa do [LoTW](#) no help
 - **DXLab**: [instruções passo-a-passo para fazer QSLing via LoTW](#) e documentação [de referência](#)
 - **HRD Logbook**: [instruções de configuração](#) (pode mudar conforme a documentação é atualizada)
 - **Log4OM**: [instruções completas](#) (a partir da página 100)
 - **Logger32**: [usa o add-on L32logSynch add-on de N2AMG](#)
 - **LOGic**: [automatização dos uploads e downloads LoTW](#) (faça browse no help interno para mais informação)
 - **MacLoggerDX**: [instruções](#)
 - **QRZ Logbook**: guias rápidos de [LoTW Certificate Import](#) e [LoTW Download](#)
 - **Swisslog**: [informação de apoio LoTW](#)
- Wayne Mills, N7NG (2003). "Introducing Logbook of The World". *QST* **87** (outubro), páginas 46-47.
- Wikipedia page: https://en.wikipedia.org/wiki/Logbook_of_The_World

Apêndice: TQSL updates

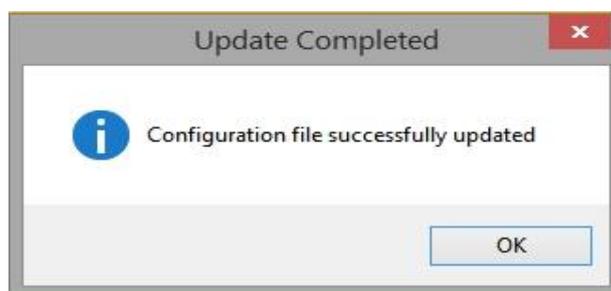
O sistema Trusted QSL (TQSL) é atualizado pelo seu autor regularmente. Às vezes há alterações do próprio programa, outras vezes é o ficheiro 'configuration file' com detalhes sobre países e zonas e, ocasionalmente, ambos.

Verá mensagens como estas quando iniciar o TQSL ...



... é a altura para fazer update:

1. Clique em OK. Se houver duas mensagens, cada uma com botões OK, faça o “new TQSL release” (atualização do programa) primeiro.
2. Surpreenda-se enquanto o software faz download da nova versão e se atualiza automaticamente. Isso pode demorar um pouco. Pode ocasionar o fecho e reabertura do TQSL.
3. Se houver outra atualização à espera, clique no botão OK e aguarde o download do ficheiro de configuração e a atualização automática. Isso é geralmente mais rápido, quase instantâneo e termina com a apresentação de uma mensagem de sucesso ►
4. Comece a usar o TQSL atualizado da mesma forma que a versão original - apenas com bugs diferentes (espero que menos!) E a configuração adequada.



Se houver algo errado com uma atualização, os programas *geralmente* reverterem para a versão anterior não atualizada e avisam que a atualização falhou ..., mas então fica por conta própria. Desculpe, se a automatização o deixou dependurado. Pode ter mais sorte se executar a atualização novamente, talvez reiniciando o computador primeiro. Se a atualização voltar a falhar, pode tentar enviar um e-mail ao autor do software a pedir ajuda a um “menino-prodígio” dos computadores, ligando para o help desk ou enviando um e-mail para o LoTW reflector.

Porém, não ignore as mensagens de atualização e os avisos. Se não for a altura conveniente para fazer a atualização, pode clicar no(s) botão(ões) cancelar nas mensagens de atualização e continuar a usar o sistema não atualizado durante algum tempo, mas provavelmente não para sempre.

Apêndice: Renovação do Callsign Certificate

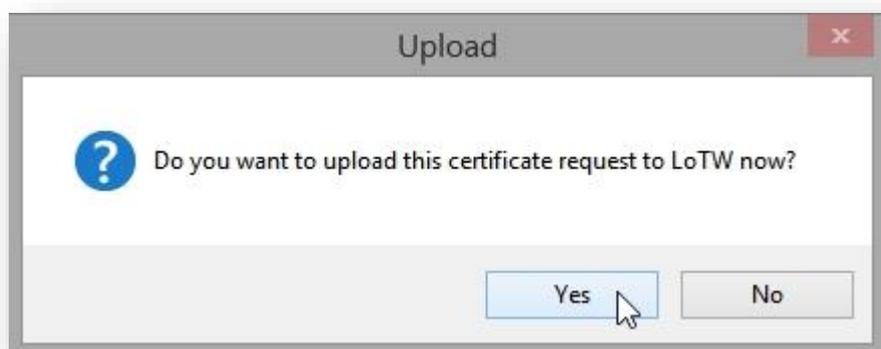


Quando o TQSL inicia, verifica automaticamente se há atualizações do programa e Callsign Certificates que estão próximos do fim da validade de 3 anos e expiram em breve. Vai ver mensagens pop-up a informar o que está a acontecer.

É fácil renovar um Callsign Certificate via do TQSL: basta seguir as instruções.

Vai ter necessidade de confirmar o indicativo, a entidade DXCC e o período de validade da licença. ►

O processo para obter um Callsign Certificate é bastante automatizado e normalmente leva minutos. No entanto, pode atrasar-se se os sistemas LoTW estiverem ocupados, parados para manutenção, etc. Os pedidos de Callsign Certificate incomuns precisam ser verificados manualmente pela equipa da ARRL antes de serem processados, o que leva tempo. Se os e-mails não chegarem, espere pacientemente. Verifique sua caixa de spam. Se *ainda* não tiver recebido os e-mails alguns dias depois, entre em contacto com o help desk do ARRL LoTW para obter ajuda.

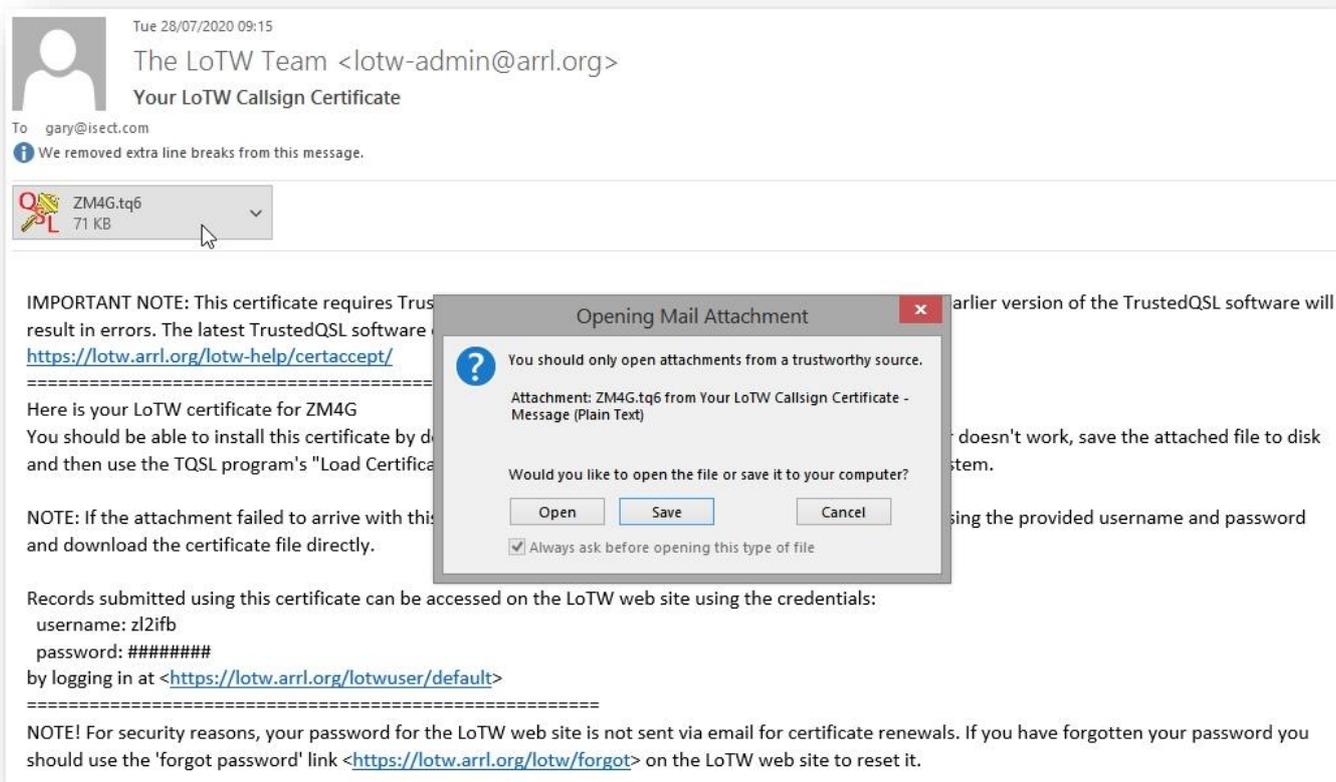


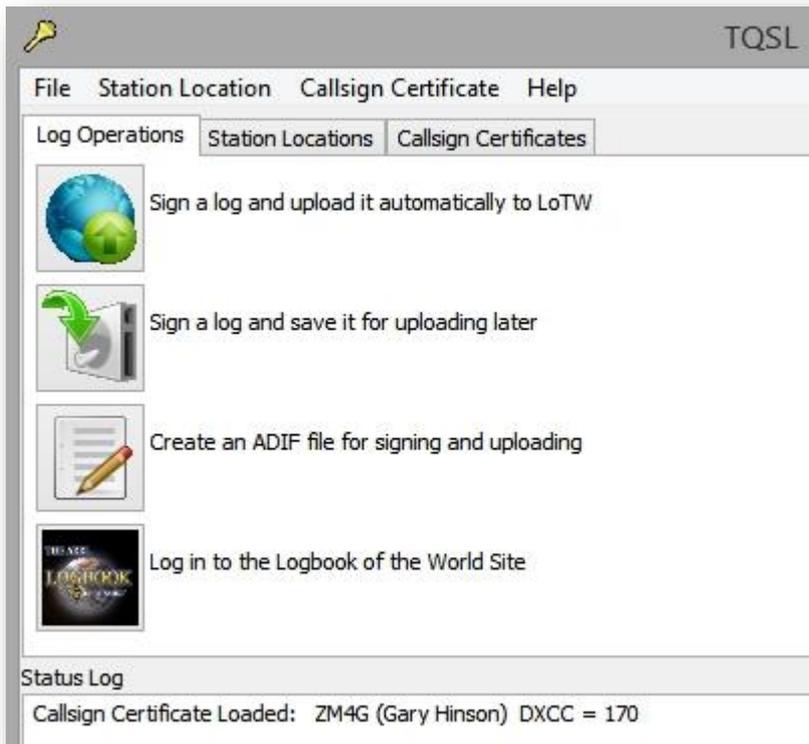
É melhor solicitar uma substituição do Callsign Certificate antes de o antigo expirar ... mas, mesmo que se atrase um pouco, o antigo ainda pode ser usado para assinar um pedido de substituição.

Deve receber um par de e-mails da ARRL, primeiro confirmando que o pedido de Callsign Certificate foi recebido e verificada, e o certificado está a ser processado:



Logo seguir, deve receber um novo e-mail com seu novo Callsign Certificate em anexo.





Não se esqueça de fazer um novo backup no fim do processo - consulte o próximo apêndice.

Apêndice: Backups

Os backups protegem-nos contra incidentes e acidentes que podem danificar ou destruir informações importantes. Acredite em mim, é muito mais fácil e rápido fazer a recuperação com um backup do que tentar recriar o seu log desde o início após uma falha do computador, roubo, infecção de vírus ou erro ao “organizar e limpar pastas”. O truque é fazer backups e armazená-los em segurança.

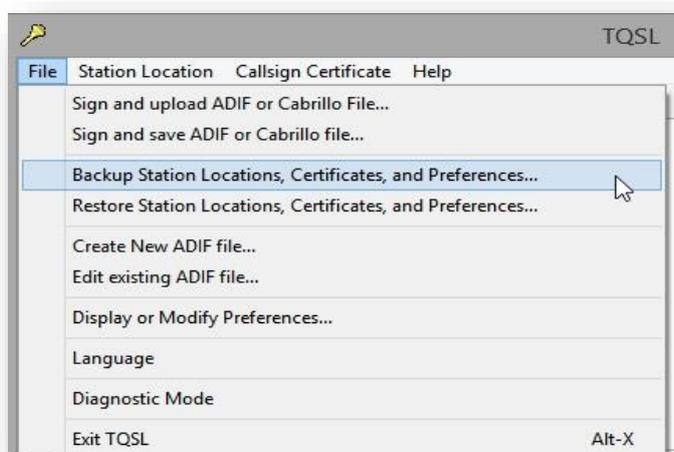
Os clubes de rádio por vezes oferecem um serviço de backup, ajudando os membros a gerar backups dos seus logs e informações TQSL, armazenando-os com segurança e ajudando os sócios a restaurar backups, se necessário. Que tal sugerir isso à direção do seu clube?

Fazer backup dos Callsign Certificates e outra informação do TQSL

Faça backup dos seus dados TQSL sempre que ocorrerem mudanças significativas, como adicionar novos callsign certificates ou locais de estação.

É fácil de fazer. No TQSL, encontrará a opção no **File** menu ► Simplesmente clique em **Backup Station Locations, Certificates, and Preferences ...** e siga as instruções para especificar onde quer armazenar o backup. Será criado normalmente um ficheiro de backup chamado *tqslconfig.tbk*, que será guardando no diretório escolhido.

Copie o ficheiro de backup para um suporte removível, como uma pen USB, CD-ROM / DVD etc. e, depois, guarde-o longe do computador.



O armazenamento na cloud pode ser mais conveniente, mas o que acontece se o serviço de cloud falhar, ou se alguém apagar acidentalmente os dados armazenados ou se eles forem corrompidos por ransomware? Não dependa *inteiramente* de backups na cloud para dados realmente importantes ou valiosos. Lembre-se, as nuvens podem trazer chuva!

Restauração de dados TQSL (Callsign Certificates, Station Locations etc.)

Se por algum motivo precisar de o fazer, pode fazer restauração de um backup *.tbk* para uma nova instalação do TQSL:

1. Faça Download e instale TQSL.
2. Abra o TQSL
3. Clique na opção menu **File**.
4. Clique **Restore Station Locations, Certificates, and Preferences**
5. Siga as instruções para localizar e carregar o arquivo. *.tbk*.

Você pode fazer recuperação de um backup *.tbk* para uma instalação recente do TQSL em *qualquer* computador - por exemplo, se um computador do shack avariado for substituído, ou talvez tenha um laptop para viajar ou o computador de um amigo (por exemplo, um computador de clube). Porém, se optou por não usar uma senha para proteger um Callsign Certificate, qualquer pessoa com acesso a esse sistema poderia potencialmente assinar e fazer upload de QSOs com o seu indicativo. Portanto, use uma password ou forneça o ficheiro *.tbk* apenas a pessoas em quem confia.

6. Verifique se seus Callsign Certificates e Station Locations estão presentes e corretas.

Fazer backup do log electrónico

Se acha que os backups TQSL eram fáceis, os backups de log são ainda mais fáceis: basta assinar e enviar seus QSOs para o LoTW. O LoTW guarda os detalhes essenciais do QSO na sua base de dados, e podemos fazer download mais tarde se por algum motivo precisarmos recuperar as informações.

Explicar como fazer download do logbook básico do LoTW

No entanto, o **LoTW armazena apenas informações essenciais do QSO**, ou seja, indicativos, datas, horas, modos e bandas ou frequências. Outros detalhes, como nomes de operador, QTHs, informações de QSL e notas não são armazenados pelo LoTW - na verdade, eles nem mesmo são uploaded, pois o TQSL os apaga-os antes de assinar os nossos logs.

Se não quer arriscar perder todas as informações adicionais necessárias para recuperar seu log completo após um problema, deve fazer backups de seu log de algum modo, p.ex.:

- O seu programa de log provavelmente tem uma função de backup que permite guardar o seu log completo no disco. Pode até fazer isso automaticamente. Veja no menu **File**, leia a ajuda ou peça ajuda ao fornecedor do software.
- O seu programa de log provavelmente permite exportar seu log em formato ADIF. Isto tem a vantagem de poder importar o log ADIF para outros programas de log se o original se revelar inutilizável por algum motivo (por exemplo, deixar de ser compatível e não poder correr nos sistemas atuais) .
- Copie o ficheiro de log guardado para um sistema removível, como uma pen USB, disco rígido externo ou disco CD-RW e, em seguida, retire-o ou desligue-o.

Todas as unidades ou sistemas de backup que permanecerem fisicamente ligadas ou acessíveis a partir do seu computador (incluindo backups baseados em cloud) estão vulneráveis e podem ser corrompidos/danificados, apagados ou roubados. O ransomware normalmente bloqueia todos os dados acessíveis antes de exigir o pagamento do resgate. Um incêndio no shack pode muito bem destruir tudo. Conecte dispositivos de backup apenas enquanto estiver fazendo ou a restaurar backups. Noutras ocasiões, armazene-os em segurança num local diferente, de preferência num cofre contra incêndio ou caixa de segurança. Se for tão cauteloso/paranoico como eu, faça vários backups e armazene-os separadamente.

Restaurar o seu log digital

1. Instale e configure um programa de log moderno ao seu gosto.
2. Procure e corra a opção **import an ADIF log file**.
3. Procure o seu backup ADIF mais recente e importe-o.
4. Corrija os erros de importação que tiver p.ex. corrija quaisquer detalhes inválidos nos QSOs).
5. Verifique se agora tem um log razoavelmente completo, p.ex., contém o número correto de QSOs? Existem lacunas inesperadas? Os relatórios de contestes mostram as informações corretas? Se não, pode precisar de importar outros backups também, esperando que o software de log detete e ignore automaticamente os duplicados (caso contrário, pode ter algum trabalho chato pela frente para encontrar e excluir os duplicados - ou esta pode ser sua deixa para instalar um software de log melhor que lide com os duplicados de maneira mais inteligente!).
6. Faça um novo backup ADIF do seu log recém-recuperado e guarde o backup com segurança. Acredite em mim, não quer passar por todo aquela chatice outra vez!

Organize ficheiros antigos de vez em quando. Depois de enviar um pedido de certificado .tq5 para o LoTW, receber o ficheiro de certificado .tq6 e carregá-lo no TQSL, pode apagar ambos os ficheiros. Da mesma forma com os logs assinados .tq8 de que fez upload para o LoTW: não há necessidade de manter os ficheiros .tq8 após ter feito upload. **Tome cuidado para não apagar seus logs ADIF, é claro (ficheiros .adi) e guarde esses backups TQSL (ficheiros .tbk).**